

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°
565

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Paul MAUCOTEL

Interne à l'Hôpital de Rambouillet

Né le 30 avril 1909, à Ligny-en-Barrois (Meuse)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

SYMPATHECTOMIE PRÉSACRÉE

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Paul MAUCOTEL

Interne à l'Hôpital de Rambouillet
Né le 30 avril 1909, à Ligny-en-Barrois (Meuse)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
SYMPATHECTOMIE PRÉSACRÉE

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESCREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoulLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALBIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET ... Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIÈVRE ... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 J. BEZANÇON... Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

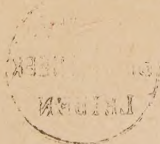
pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.



IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ..		BROCQ.....	
AUBERTIN		CADENAT.....	
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL.....		HEITZ-BOYER...	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR.....		SCHWARTZ.....	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY - RADOT.....			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT			
LE LORIER.....			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY.....	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE DOCTEUR DOUBRÈRE

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de Rambouillet

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CUNÉO

*Qui a bien voulu nous
faire l'honneur d'accepter
la présidence de cette
thèse.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

HISTORIQUE

La sympathectomie présacrée, plus exactement, la section des filets sympathiques situés sur la face antérieure de la cinquième vertèbre lombaire, avant d'être découverte par le Professeur Cotte en 1925, est passée par les étapes suivantes :

En 1722, Eustachius « dans les *tabulæ anatomicæ* » donne une belle description du plexus hypogastrique.

En 1823, Lobstein étudie le plexus hypogastrique dans ses rapports avec les organes du pelvis.

En 1835, Müller le divise en deux variétés de plexus : supérieur et inférieur.

En 1843, Valentin décrit un plexus au niveau de la bifurcation aortique, un plexus hémorroïdal supérieur, un plexus hypogastrique médian, et des plexus hypogastriques latéraux.

En 1853, Hirschfeld approfondit l'étude de ces plexus dans son traité « neurologie descriptive et iconographique du système nerveux ».

En 1882, Rein, à la Société de Biologie, étudie un plexus nerveux fondamental de l'utérus.

En 1898, Jaboulay pratique pour la première fois la cure chirurgicale de la douleur pelvienne.

Considérant le sympathique sacré comme un « véritable cerveau pelvien » qui préside à l'innervation des organes du bassin : vessie et rectum d'une part, utérus, trompe, vagin, clitoris, muscles du périnée d'autre part, Jaboulay pratiqua les trois interventions suivantes, chez des femmes atteintes de névralgies pelviennes :

1^o incision transversale située à 10 centimètres en arrière et au-dessus de l'anus, désinsertion du coccyx, décollement du rectum de la face antérieure du sacrum, reconnaissance des trous sacrés avec les branches d'origine du grand nerf sciatique, section de la chaîne du sympathique sacré à gauche, résection sur 3 centimètres à droite.

Résultats : cessation des douleurs, mais rétention passagère d'urines pendant 48 heures.

2^o à la suite de cette première expérience, Jaboulay, pensant que le refoulement en avant du rectum suffirait à rompre les rameaux nerveux qui vont de la chaîne sacrée au plexus hypogastrique, pratiqua l'intervention suivante simplifiée :

Incision longitudinale du côté gauche du sacrum, décollement du rectum avec dilacération du tissu cellulaire rétro-rectal. Bons résultats au point de vue fonctionnel, mais rétention vésicale passagère.

3^o Jaboulay simplifia encore sa technique en injectant simplement du sérum physiologique dans

l'espace rétro-rectal ; mais les résultats furent inconstants.

En 1899, Ruggi observe que certaines femmes opérées d'hystérectomie avec ou sans ovariectomie continuaient à souffrir de douleurs à type névralgique dues, pensait-il, à l'excitation des filets sympathiques contenus dans le pédicule utéro-ovarien.

Il intervient chez 7 malades ayant subi une intervention antérieure sur l'utérus, isole l'artère utéro-ovarienne qu'il lie très haut, résèque le reste du faisceau constitué par des veines et des nerfs, obtenant ainsi une interruption certaine des voies nerveuses.

Il obtint 2^e résultats encourageants.

En 1913, Latarget et Bonnet publient un intéressant mémoire sur le plexus hypogastrique chez l'homme et décrivent pour la première fois « le nerf présacré ».

« Lorsque l'aorte se divise en iliaques primitives, « la chaîne nerveuse prévertébrale ne suit pas la « même dissociation. La plupart des connectifs « nerveux se groupent en un cordon plat et irrégulier formé de faisceaux denses unis les uns aux autres par des anastomoses courtes et par du tissu « conjonctif serré. Le plexus hypogastrique débute « ainsi par un véritable nerf que l'on aperçoit « d'ailleurs chez tous les sujets jeunes ou amaigris.

« Ce nerf que nous proposons d'appeler « nerf présacré » descend parallèlement à la ligne médiane ;

il franchit la veine iliaque primitive gauche en croisant sa face antérieure, puis il s'appuie sur la face antérieure du sacrum en sautant la saillie du promontoire.

« La nappe celluleuse présacrée se densifie à son contact le recouvre et l'englobe. Dans sa chute pelvienne les cordons s'écartent les uns des autres. Plus bas, après un parcours de 4 à 6 centimètres, il se dissocie en deux branches : les nerfs hypogastriques. »

En 1913, également Latarjet et Bonnet étudient les voies d'abord chirurgicales du plexus hypogastrique et de son ganglion qui fournit les branches nerveuses principales innervant la vessie et l'uretère.

Ils pratiquèrent l'extirpation du ganglion hypogastrique dans deux cas de cystite rebelle, consécutive à une tuberculose rénale et obtinrent la suppression de la douleur, mais avec rétention persistante d'urines.

En 1919, Bartrina étudie l'origine exacte du nerf présacré :

« De l'extrémité inférieure du ganglion mésentérique se détachent deux filets de plus grande dimension ; l'un suit le trajet et la distribution de l'artère mésentérique inférieure, l'autre se dirige en bas toujours derrière la péritoine, entre les deux uretères, et en arrivant au niveau du promontoire se divise en deux branches... »

En 1920, Bergier et Morisson-Lacombe donnent une description similaire du nerf présacré.

En 1924, Leriche conseille, dans certains cas de névralgies pelviennes et notamment dans la dysménorrhée, de sectionner les filets sympathiques contenus dans l'adventice des vaisseaux hypogastriques par la sympathectomie périartérielle.

Hallopeau élargit l'intervention de Leriche et y adjoint la résection de la gaine hypogastrique qui s'étend en dedans des vaisseaux, jusque vers la paroi latérale du rectum. C'est dans cette zone, en effet, que cheminent les nerfs hypogastriques qui, jusqu'aux ganglions de même nom, continuent le nerf présacré.

En 1925, Le Professeur Cotte, après avoir pratiqué lui-même dans 6 cas avec des résultats satisfaisants mais non durables, la sympathectomie périartérielle hypogastrique de Leriche, propose de lui substituer la résection du nerf présacré de Latarjet : « la sympathectomie présacrée ».

« Cette intervention, écrit-il, a l'avantage d'être
« plus simple et plus facile. Elle ne nécessite qu'une
« seule recherche de nerf au lieu d'exiger la dénuda-
« tion des deux artères hypogastriques. Enfin, elle
« porte sur la racine principale du ganglion hypo-
« gastrique et offre à ce point de vue les meilleures
« conditions pour un succès durable. »

Nous nous proposons maintenant avec Latarjet, Hovelacque, Delmas, Grégoire et Oberlin de préciser l'anatomie du nerf présacré et avec les nom-

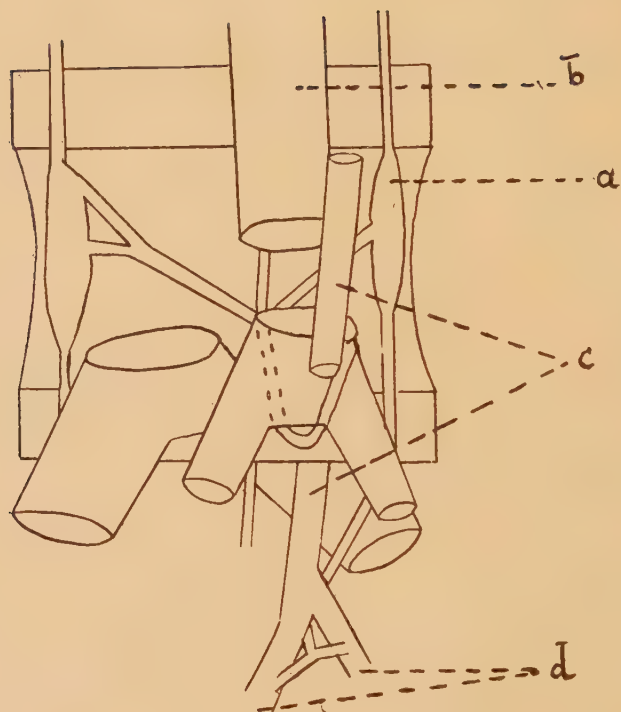
breux chirurgiens ayant pratiqué l'opération de Cotte d'en déterminer la technique, les indications et les résultats, en laissant volontairement de côté les autres modes d'intervention qui ont pu être pratiqués sur le sympathique pelvien.

ANATOMIE

Latarjet et Rochet après leurs recherches anatomiques sur le « plexus hypogastrique chez l'homme » en 1913, avaient en 1922, publié une nouvelle étude sur le « plexus hypogastrique chez la femme ».

Pour ces auteurs : la chaîne sympathique prévertébrale fait suite au ganglion mésentérique inférieur, Au niveau de la bifurcation iliaque de l'aorte, elle abandonne quelques filets qui suivent les vaisseaux iliaques et leurs branches.

Mais la plus grande partie des éléments nerveux continue son trajet sur la face antérieure de la dernière vertèbre lombaire et forme le « Nerf Présacré » qui, visible par transparence sous le péritoine chez les sujets maigres, passe en avant de la veine iliaque primitive gauche, franchit le promontoire, et se bifurque bientôt pour former les nerfs hypogastriques qui gagnent la partie supérieure de l'espace rétrorectal. Dans cette partie de son trajet, il suit la ligne médiane et chemine à côté des vaisseaux mésentériques inférieurs qui sont sur son flanc



D'après Lатарjet.

- a* : ganglion sympathique lombaire.
- b* : aorte.
- c* : nerf présacré.
- d* : nerf hypogastrique.

gauche. En arrière du nerf, se trouve l'artère sacrée moyenne, au contact du squelette, à la face interne des vaisseaux hypogastriques ; les nerfs de même nom descendent obliquement dans l'espace latérorectal et viennent se perdre dans la corne supérieure et postérieure du ganglion hypogastrique situé à la base et sur la face externe des ligaments utérosacrés dans l'espace pelvi-rectal supérieur. Le ganglion hypogastrique reçoit en outre des branches afférentes qui lui viennent :

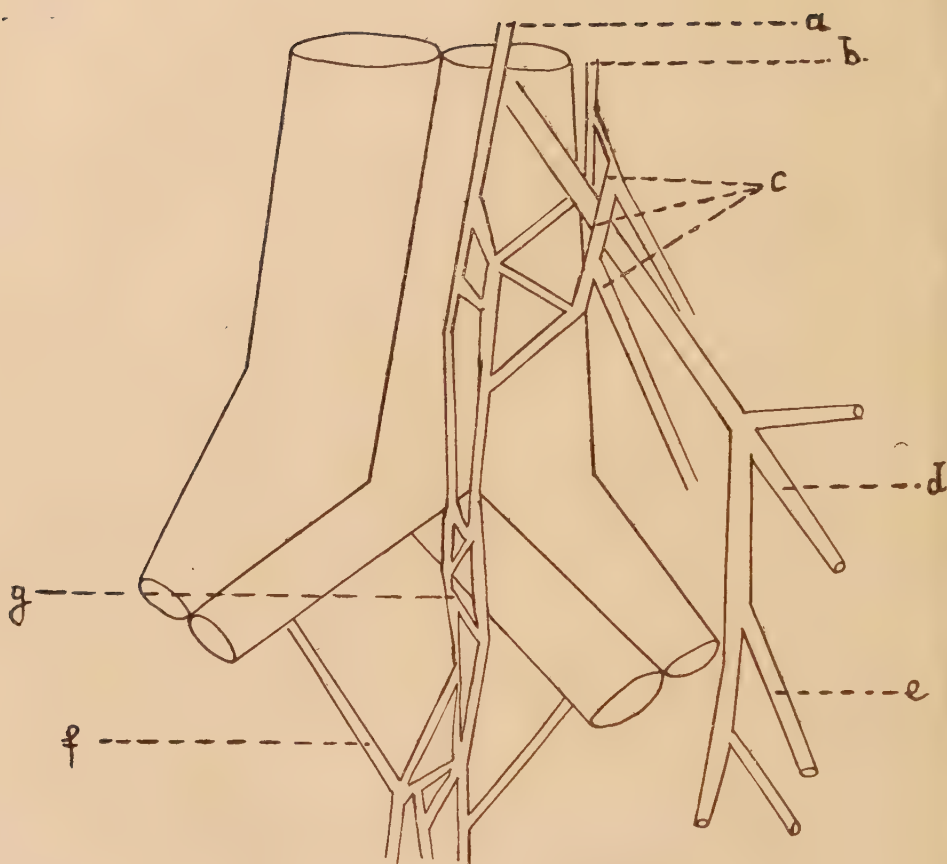
1^o De la chaîne latérovértébrale formée par les ganglions sympathiques lombaires et sacrés.

2^o Des branches antérieures des deuxièmes et troisièmes paires sacrées. Ces dernières fibres se réunissent pour former le nerf érecteur sacré de Maret.

En 1927, Hovelacque et Segond reprirent en détail l'étude commencée par l'Ecole de Lyon.

Le nerf présacré de Latarjet devint le plexus hypogastrique supérieur d'Hovelacque. Il résulte, selon Hovelacque de la division du plexus mésentérique, situé entre les artères mésentériques sur les faces antéro-latérales de l'aorte, en plexus mésentérique inférieur d'une part, qui suit l'artère de même nom, et en plexus hypogastrique supérieur d'autre part, qui descend sur la face antérieure de la bifurcation aortique.

Le plexus hypogastrique supérieur commence donc à la partie supérieure de la quatrième vertèbre lombaire où il reçoit quelques racines accessoires



D'après HOVELACQUE.

- a* : nerf intermésentérique droit.
- b* : nerf intermésentérique gauche.
- c* : plexus mésentérique inférieur.
- d* : artère sigmoïdale moyenne.
- e* : artère sigmoïdale droite.
- f* : filet du dernier ganglion lombaire droit gagnant le
plexus hypogastrique supérieur.
- g* : plexus hypogastrique.

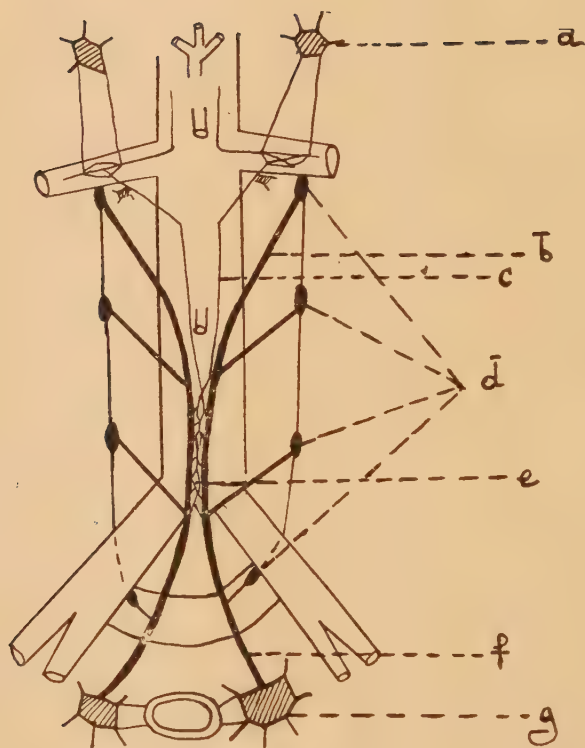
venant de la chaîne lombaire, plus exactement du ganglion lombaire inférieur. Il peut être formé par de gros troncs nerveux, unis par de fines anastomoses obliques, constituant une lame plate, fenêtrée, large de 1 cm. $1/2$ à 2 centimètres. D'autres fois, ces éléments sont dissociés en larges mailles occupant, au niveau du promontoire, presque toute la largeur de l'espace inter-iliaque.

Le plexus d'Hovelacque se termine à la première sacrée et se divise en 2 plexus terminaux, les plexus hypogastriques inférieurs droit et gauche. Il donne, au cours de son trajet, des rameaux aux viscères pelviens à l'exception de l'ovaire.

Pour Segond, les nerfs de l'ovaire viennent des plexus rénal et intermésentérique constituant le plexus spermatique composé de 1, 2 ou 3 filets nerveux qui cheminent parallèlement aux vaisseaux utéro-ovariens. Il semble qu'il n'existe pas d'anastomose entre les nerfs du plexus spermatique et ceux qui accompagnent les vaisseaux utérins qui dérivent du plexus hypogastrique.

En 1927 également, Delmas de Montpellier apporte une contribution personnelle à l'étude du sympathique pelvien. Dans son article « Nouvelle systématisation du sympathique viscéral », il écrit notamment :

« Le nerf présacré est formé avant tout, par la convergence de deux nerfs issus des ganglions lombaires et que nous appelons les racines latérales droite et gauche du présacré, ensuite par de minces

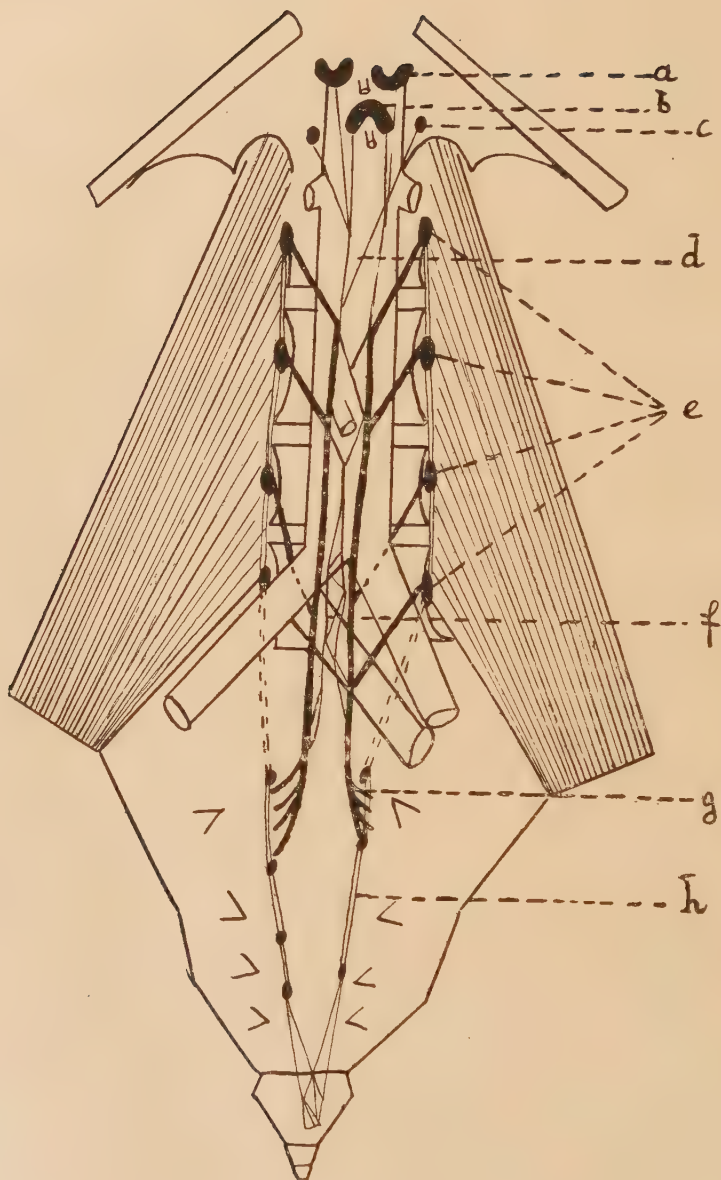


D'après DELMAS.

- a* : ganglion semi-lunaire.
- b* : racine latérale.
- c* : nerf intermésentérique.
- d* : ganglions lombaires.
- e* : racine moyenne.
- f* : splanchnique pelvien.
- g* : ganglion hypogastrique.

filets issus du plexus mésentérique inférieur que nous dénommons racine moyenne. Si les deux racines latérales arrivent au contact elles prennent l'aspect d'un nerf. Il se forme au contraire un plexus quand les racines latérales restent séparées par un intervalle comblé par l'éparpillement des fibres de la racine moyenne. Mais, dans les deux cas, on peut suivre soit dans le nerf en apparence unique, soit sur les côtés du plexus, le tractus nerveux homogène issu des ganglions lombaires et qui en constitue l'élément majeur. Nous l'appelons le cordon latéral du plexus hypogastrique, c'est dans lui que vont se perdre les fibrilles plexiformes de la racine moyenne ; c'est lui qui se prolonge par un tronc droit et gauche qui aboutit au ganglion hypogastrique et que les auteurs appellent nerf hypogastrique ou plexus hypogastrique latéral et que nous proposons d'appeler splanchnique pelvien ».

En 1929, dans leurs Précis d'anatomie Grégoire, et Oberlin décrivent le nerf présacré comme une formation médiane descendant devant la veine iliaque primitive gauche, de la quatrième lombaire à la première vertèbre sacrée. Tantôt étroit, le plus souvent étalé en nappe et divisé, ce nerf que les auteurs proposent d'appeler « cordon plexiforme » est voisin de l'artère hémorroïdale supérieure, à gauche. En arrière, il passe devant l'artère sacrée moyenne dont il est séparé par un important feuillage conjonctif. En avant se trouve le péritoine et de chaque côté les vaisseaux iliaques. Le cordon



D'après GRÉGOIRE et OBERLIN.

a : ganglion semi-lunaire.
b : ganglion mésentérique.
c : ganglion aortico-rénal.
d : plexus intermésentérique.

e : ganglions lombaires.
f : cordon plexiforme.
g : début du plexus hypogastrique.
h : sympathique pelvien.

plexiforme représente une simple branche afférente du plexus hypogastrique dont les autres branches sont :

- a) des filets venus du plexus hémorroïdal supérieur ;
- b) des collatérales du sympathique pelvien ;
- c) des branches du plexus honteux.

Les branches efférentes sont des plexus secondaires qui suivent les vaisseaux et se rendent aux viscères pelviens ; ce sont les plexus :

- a) hémorroïdal moyen ;
- b) vésiculo-déférentiel et prostatique ou utéro-vaginal ;
- c) vésical.

Quant aux deux plexus hypogastriques, ils forment deux lames verticales droite et gauche constituées par un feutrage irrégulier de fibres nerveuses parsemées de petits ganglions situés de part et d'autre du rectum, de la face antérieure du sacrum à la face postérieure de la vessie.

TOPOGRAPHIE CHIRURGICALE

Après avoir étudié le nerf présacré avec les anatomistes, nous nous proposons d'examiner comment il apparaît à l'opérateur.

Roussel, en 1926, dans sa thèse étudia successivement au point de vue topographie chirurgicale :

1^o L'origine de nerf présacré par rapport aux vertèbres et par rapport aux vaisseaux iliaques dont la hauteur de bifurcation est elle-même variable.

2^o La terminaison du nerf présacré par rapport aux mêmes repères.

3^o Sa longueur.

4^o Sa forme.

Voici succinctement résumé le résultat de ses recherches :

1^o L'origine :

A) par rapport aux vertèbres se fait dans :

30 % des cas au niveau du corps de la IV^e lombaire ;

35 % des cas au niveau du disque entre la IV^e et la V^e lombaire ;

30 % des cas au niveau du corps de la V^e lombaire ;
5 % des cas à une hauteur non définie, car le nerf est remplacé par un plexus à larges mailles.

B) par rapport aux vaisseaux dans :

20 %, au niveau de la bifurcation de l'aorte ;
35 %, au niveau de la veine iliaque gauche ;
40 %, au-dessous de la veine sur le plan vertébral
5 %, l'origine est déterminée, le nerf faisant place à un plexus.

2^o La terminaison se fait :

A) par rapport aux vertèbres dans :

5 % des cas au niveau de la 4^e lombaire ;
10 %, entre la 4^e et 5^e lombaire ;
50 %, au niveau de la 5^e lombaire ;
30 %, au niveau du promontoire ;
5 %, plexus.

B) par rapport aux vaisseaux dans :

80 % des cas au-dessous d'eux ;
15 %, sur les vaisseaux ;
5 %, plexus.

3^o La longueur est variable, du fait des hauteurs différentes de l'origine et de la terminaison, dans :

5 %, la longueur atteint une vertèbre et demie ;
45 %, une vertèbre ;
25 %, une demi-vertèbre ;
25 %, moins d'une demi-vertèbre ;
5 %, plexus de longueur indéterminée.

4^o Quant à la forme elle varie également dans :

75 % des cas il s'agit d'un cordon unique et étroit ;
20 %, d'un cordon large, plexiforme ;

5 %, enfin, d'un plexus.

Roussel ajoute que la racine vertébrale du mésocôlon sigmoïde, généralement à gauche du nerf présacré, peut dans 5 % des cas s'interposer en avant de lui et le mettre ainsi en rapport immédiat avec les vaisseaux mésentériques inférieurs.

Il conclut que « le nerf présacré » est toujours lombaire avec des variations essentielles d'origine, de terminaison, de longueur et de forme, qu'il doit être recherché sur la face antérieure de la 5^e vertèbre lombaire et que sa résection est impossible quand il a la forme d'un plexus ou qu'il est recouvert par le mésocôlon.

Nous acceptons les conclusions de Roussel, mais avec Bernard et Théodoresco nous aurions tendance à inverser les résultats concernant la morphologie du nerf.

Ces deux auteurs rapportent 7 cas de résection du nerf présacré. Ils ont observé :

3 fois, deux cordons nerveux et plusieurs filets ;

1 fois, 3 cordons nerveux ;

3 fois, 6 filets également fins.

Ferey, dans 5 observations, a constaté :

1^o Un cordon nerveux assez gros recevant trois filets nerveux très minces, deux à droite et un à gauche venant des gaines de l'aorte et de l'iliaque primitive droite et un petit filet nerveux accolé à la face antérieure de la 5^e lombaire.

2^o Un nerf présacré unique à gauche de la ligne médiane.

3° Un nerf présacré assez gros avec filet afférent ayant contourné la face latérale gauche de la bifurcation aortique et un filet accolé à la face antérieure de la 5^e lombaire.

4° Un gros cordon accolé au péritoine pariétal avec deux autres filets dans le tissu cellulaire rejoignant plus bas le tronc principal.

5° Un nerf plus deux filets adjacents et postérieurs.

Lanos rapporte 7 cas avec :

3 fois, un plexus étalé ;

1 fois, deux filets ;

3 fois, un cordon nerveux bien constitué.

Riche et Fayot, au cours de 8 interventions ont constaté :

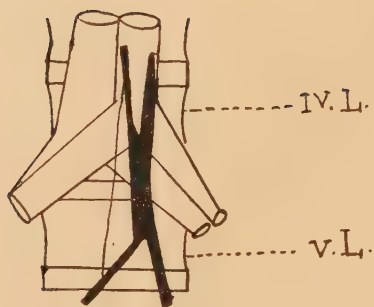
4 fois, un réseau de fibres ;

4 fois, un élément nerveux nettement individualisé accompagné de plusieurs filets plus grêles cheminant parallèlement de chaque côté.

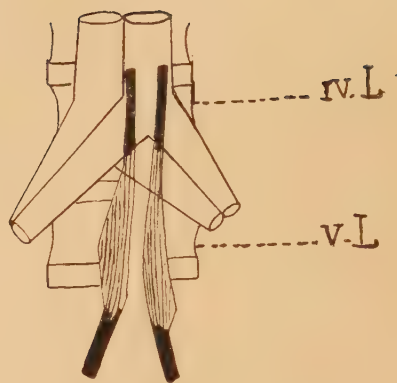
Raymond Bonneau, étudiant la technique de la résection du nerf présacré écrit notamment :

« Le nerf présacré n'existe pas en tant que tronc nerveux autonome unique ; il y a bien deux ou trois petits nerfs que l'on voit descendre de la bifurcation de l'aorte devant le corps de la 5^e lombaire, mais ces nerfs principaux ne sont que partie d'un ensemble composé d'une dizaine de filets nerveux qui s'intriquent et qui constituent un véritable plexus... »

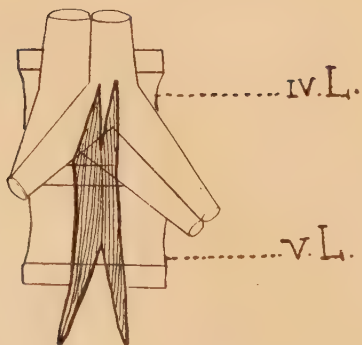
Nous basant sur nos recherches personnelles, nous



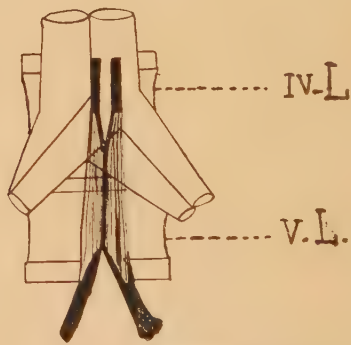
1er Type : Gros Cordon



2e type : 2 faisceaux parallèles.



3e type : faisceau unique



D'après CANAVERO.

4e type : plexus.

concluons avec Canavero que le nerf présacré se présente dans :

9 % des cas comme un gros cordon en apparence unique ;

23 % des cas sous forme de deux faisceaux parallèles anastomosés ;

49 % des cas sous forme d'un faisceau unique de fibres comprenant dans leur nombre deux ou trois filets nerveux de plus grande importance.

19 % des cas comme un plexus.

Par suite de la variabilité de forme et de l'étalement fréquent du « nerf présacré » l'opérateur devra réséquer très largement tout le tissu cellulaire rétro-péritonéal situé devant la 5^e lombaire en ménageant soigneusement la veine iliaque gauche et poursuivre latéralement jusqu'aux artères iliaques primitives.

L'implantation haute et médiane du mésocôlon sigmoïde, qui selon Roussel, empêche la découverte du plexus ne nous paraît pas en pratique devoir être un obstacle insurmontable.



c : tissu adipeux.
d : tissu conjonctif.

a : cordons nerveux.
b : rameaux nerveux.

HISTOLOGIE

Après avoir étudié la topographie chirurgicale du nerf présacré (nous continuerons en effet à employer cette terminologie consacrée par l'usage en nous permettant toutefois de remarquer que ce nerf est le plus souvent un faisceau de nerfs ou un plexus et qu'il n'est jamais présacré, mais toujours prélobaire), regardons comment il se présente au microscope.

Noël, examinant 5 résections effectuées par le Professeur Cotte, écrit à ce sujet :

« Dans une trame cellulo-fibreuse, il y avait 10 à 50 troncs nerveux, tous constitués par des fibres amyéliniques prédominantes et par des fibres à myéline. En outre, il existait des cellules sympathiques avec capsules et des cellules satellites formant dans un cas un véritable petit ganglion. »

Rubens Duval, à propos d'un cas de Raymond Bonneau donne le compte rendu suivant :

« Le fragment renferme englobés dans du tissu fibro-adipeux, une dizaine de filets nerveux à gaine

fibreuse épaisse. Ces filets nerveux sont constitués essentiellement par des fibres amyéliniques, mais possédant aussi quelques fibres à myéline. Il n'a pas été constaté de cellules ganglionnaires.

Nous avons nous-même examiné une pièce anatomique mise aimablement à notre disposition par M. le Docteur Doubrère, chirurgien de l'hôpital de Rambouillet, après une intervention pratiquée dans son service, et avec la collaboration bienveillante de M. le Docteur Lagrange, chef de laboratoire à ce même hôpital.

Dans une trame de tissu conjonctif et de tissu adipeux se trouvent : 2 cordons nerveux importants, 3 autres filets nerveux de moindre importance, et une artériole.

PHYSIOLOGIE

Avant d'aborder la technique opératoire de la sympathectomie présacrée, il importe de connaître le rôle physiologique du « nerf présacré ».

Leriche et Stricker effectuèrent, en 1927, des expériences sur une chienne endormie avec de la morphine et du somnifère, en suivant la technique de Nolf pour l'étude des modifications de la circulation périphérique des membres après des excitations nerveuses. Les auteurs fixèrent dans le bout central de la carotide une canule en verre chargée de sulfate de magnésie à saturation et mise en rapport direct avec un manomètre à mercure enregistreur. Ce manomètre enregistrait les modifications de pression de la circulation générale.

De même, une canule placée dans le bout périphérique de l'artère iliaque interne transmettait à un second manomètre les modifications de la pression périphérique dans le système pelvien et dans les membres inférieurs. Un grand cylindre enregistrait les deux types de pression sur deux lignes parallèles et donnait une image précise du retentissement vaso-moteur des moindres excitations.

Les auteurs firent les constatations suivantes :

1^o L'excitation du nerf présacré intact provoque :

a) Une immédiate élévation de pression suivie d'une chute au niveau de la carotide et au niveau de l'hypogastrique. Les deux courbes sont exactement parallèles.

b) Des réactions douloureuses de la part de l'animal se manifestant par des grognements et de l'agitation.

2^o La section du nerf provoque de la vasodilatation de la paroi utérine avec polynucléose comme le prouve l'examen histologique pratiqué aussitôt après la neurotomie.

3^o L'excitation du bout périphérique n'entraîne ni modifications dans la circulation, ni phénomènes douloureux.

4^o L'excitation du bout central provoque les mêmes effets que l'excitation du tronc intact.

Les auteurs concluent : « Ce nerf, certainement chez la femme, conduit des excitations centripètes nées dans le petit bassin et dans les viscères pelviens et sert à la régularisation vasomotrice dans leur domaine. »

Il en résulte que la sympathectomie interrompt les voies de la sensibilité viscérale et provoque de l'hyperémie des organes pelviens par vasodilatation.

Ces constatations justifient la section du nerf présacré dans diverses affections gynécologiques et nous conduisent à en étudier la technique opératoire.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

L'intervention comprend 4 temps principaux :

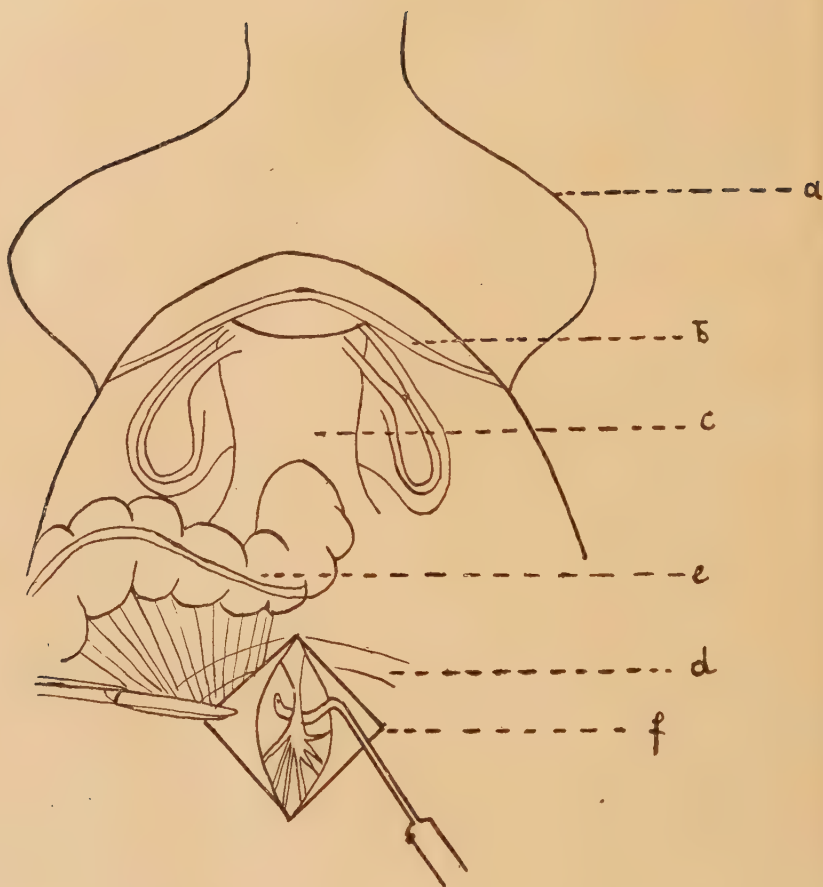
- 1^o l'incision de la paroi ;
- 2^o la recherche du promontoire ;
- 3^o la résection du nerf présacré ;
- 4^o la fermeture de la paroi.

1^{er} Temps. — L'incision devra permettre à l'opérateur d'atteindre facilement le promontoire.

Le Professeur Cotte, Louis Michon et Jean Haour choisissent en principe l'incision de Pfannenstiel « basse et courte » qui donne une cicatrice esthétique. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une nullipare à paroi résistante et épaisse, le Professeur Cotte emploie la médiane sous-ombilicale.

Au contraire, Pierre Mornard, Bernard et Theodoresco pratiquent systématiquement la médiane, sus et sous-ombilicale.

Dans la pratique courante, la sympathectomie présacrée est très souvent un complément d'intervention, faite au cours d'une laparotomie médiane sous-ombilicale, permettant d'explorer l'utérus et ses annexes, d'une part, la région appendiculaire,



D'après COTTE.

a : valve vaginale.
b : ligament rond.
c : utérus.
d : promontoire.
e : anse sigmoïde.

f : ouverture du péritoine postérieur.

Le nerf présacré apparaît soulevé par l'aiguille de Deschamps.

d'autre part. Elle ne nécessite dans ce cas aucune incision supplémentaire. Tout au plus l'opérateur sera exceptionnellement dans l'obligation d'agrandir l'incision préalable en contournant l'ombilic vers la gauche pour avoir une vue nette sur le promontoire.

2^e Temps. — La malade est mise en déclive, les anses grêles sont refoulées et protégées par des compreses abdominales. Pour écarter le mesocôlon pelvien dont la racine d'insertion est près de la ligne médiane, il faut un temps opératoire complémentaire. Des compreses peuvent suffire. Louis Michon et Jean Haour emploient la valve urétérale de Pollosson ou l'écarteur automatique adapté par ces derniers sur la branche gauche du Ricard. Aubert réunit en un seul ces deux temps opératoires en utilisant l'écarteur à 4 valves modificatrices de Colin.

Le champ opératoire apparaît comme un espace triangulaire limité en bas par le promontoire et latéralement par les deux iliaques primitives. La forme varie suivant que la bifurcation aortique est basse ou haute. La racine du mesocôlon pelvien contenant l'artère mésentérique inférieure croise en écharpe le paquet vasculaire iliaque gauche.

Tous ces organes sont enveloppés de tissu cellulaire et tapissés par le péritoine pariétal postérieur sous la surface duquel le nerf présacré peut quelquefois apparaître par transparence et être senti par l'opérateur « comme un cordon roulant sous le

doigt » (Cotte). Mais la plupart du temp, rien n'est visible, le nerf est divisé en un grand nombre de rameaux étalés en plexus.

3^o Temps. — Le feuillet péritonéal situé sur la ligne médiane en avant de la 5^e vertèbre lombaire est attiré par une pince de Kocher longue.

Le pli est incisé légèrement et verticalement. L'incision transversale nous paraît peu logique, car elle pourrait faciliter la blessure des vaisseaux mésentériques inférieurs.

Les deux lèvres de l'incision sont repérées par deux pinces. Le nerf présacré est recherché superficiellement sous le péritoine pariétal auquel il adhère parfois. Le tissu cellulaire lâche est disséqué dans tout l'espace compris entre les artères iliaques.

Pierre Mornard propose de poursuivre la dissection jusqu'aux deux artères hypogastriques, et Raymond Bonneau, jusqu'à la face blanche brillante du ligament vertébral antérieur. Jean Jianu élargit, encore davantage, sa dissection qu'il poursuit des artères rénales aux ligaments utéro-sacrés.

Ce temps opératoire est quelquefois rendu plus difficile lorsque l'insertion du mésocôlon sigmoïde se fait très près de la ligne médiane (Bernard et Theodóresco : 1 cas) ou même franchement sur la ligne médiane (Cotte : 1 cas).

Tous les tissus disséqués comprenant : tissu cellulaire, vaisseaux sacrés, aponévrose, plexus nerveux, sont chargés sur une aiguille de Deschamps. En attirant vers lui cette dernière, l'opérateur verra se

tendre la bifurcation inférieure du nerf, preuve du fait que le tronc du nerf ou le plexus qui le remplace a bien été chargé sur l'aiguille, et il réséquera, entre deux ligatures, le nerf sur deux à quatre centimètres de longueur pour éviter sa régénération (Aubert : 40 cas) sans que l'on puisse penser d'après les symptômes ultérieurs à la possibilité de névromes cicatriciels.

Cependant, le Professeur Cotte, Louis Michon et Jean Haour préfèrent réséquer sans ligature, car il ne se produit le plus souvent qu'un suintement sanguin qu'une compression de quelques secondes suffit à arrêter.

Immédiatement après la section du nerf, nous avons toujours observé de la vasodilatation du fond utérin dans tous les cas où la section du sympathique présacré a été totale.

L'ouverture péritonéale est fermée par un point en U au catgut 00 ou par une soie très fine. Le Professeur Cotte, avant de terminer l'intervention, propose de faire une fixation ligamentaire pour éviter la rétraction ultérieure des ligaments utérosacrés avec rétroposition utérine consécutive.

Nous pensons qu'il est inutile de compliquer l'intervention, car :

1^o du fait qu'il s'agit d'un milieu aseptique, il n'y a guère de probabilités de rétraction cicatricielle.

2^o même en cas de rétraction du ligament utéro-

sacré, nous ne pensons pas qu'il doive en résulter une rétroposition de l'utérus.

4^e *Temps*. La paroi est enfin refermée comme à l'habitude.

Le contrôle histologique, fait systématiquement, s'ajoutera à la clinique pour affirmer le succès opératoire. Ce contrôle ne donnera d'ailleurs pas de sécurité absolue en cas de nerf plexiforme, car, quel que soit le nombre de filets sympathiques visibles sur la coupe, on ne pourra jamais affirmer, de façon certaine, qu'ils représentent la totalité de ces filets.

TESTS DE LA RÉSECTION TOTALE DU SYMPATHIQUE PRÉSACRÉ

Le contrôle histologique, pour intéressant qu'il soit ne nous donnera pas, comme nous venons de le voir de preuves indiscutables. Nous pensons qu'il faut plutôt les rechercher d'après les faits suivants :

1° La vasodilatation du fond utérin que nous avons toujours observée immédiatement après la neurotomie.

2° Les règles survenant 48 heures environ après l'intervention chez toute femme n'ayant pas atteint la ménopause.

3° Le résultat post-opératoire : la suppression totale et durable de la douleur pelvienne.

Nous insistons particulièrement sur l'apparition précoce des règles qui nous paraît être avec E. et F. Derom « la véritable signature de la réussite de la résection nerveuse ».

Binet a effectué 33 opérations de Cotte. Toutes ses malades ont présenté, entre le 2^e et le 5^e jour qui a suivi l'intervention, une hémorragie utérine de moyenne abondance durant deux ou trois jours.

Hamant a également toujours constaté l'apparition d'un écoulement sanguin. Il affirme que la résection est incomplète lorsque celui-ci ne se produit pas. « Il est curieux, dit-il, de remarquer que les chirurgiens, ne constatant pas la réapparition des époques après l'intervention, sont ceux précisément qui n'obtiennent pas de bons résultats de la résection du nerf présacré. »

Le Professeur Cotte a toujours observé chez ses malades la réapparition de la menstruation quelle que fut la date de leurs dernières règles. Il rapporte à ce sujet deux observations particulièrement intéressantes :

« Chez une jeune fille de 24 ans, dont les dernières règles remontaient seulement à 5 jours et chez laquelle l'intervention nous permit de retrouver un follicule récemment rompu, les règles sont revenues abondantes dès le lendemain de l'intervention.

Une autre fois, les règles, qui venaient seulement de se terminer, sont revenues pendant 5 jours ».

Cependant, Bourg, Cahen et Loicq estiment qu'après une intervention gynécologique telle que l'ablation d'un ovaire ou une fixation utérine de Doleris, il est possible d'observer des métrorragies par un effet catabolique lié à une action du corps jaune ou à sa disparition.

Malgré les restrictions apportées par ces auteurs, nous pensons qu'il n'y a pas de résection complète du nerf présacré sans l'apparition du flux menstruel 48 heures après l'intervention.

SUITES OPÉRATOIRES

La sympathectomie présacrée, opération facile, bien réglée, ne nécessite que quelques minutes supplémentaires lorsqu'elle est faite en complément d'intervention.

Etudions ses répercussions sur les différents organes pelviens et sur l'état général :

1^o La vessie. Le Professeur Cotte a souvent observé des mictions plus faciles et plus fréquentes qu'après les interventions gynécologiques habituelles. Trois fois sur trente cas, il a noté une rétention d'urines persistant pendant 48 heures, puis les mictions se sont rétablies et tout est rentré dans l'ordre. Une autre de ses opérées a eu une rétention passagère au 5^e jour ; il a fallu la sonder une fois, puis le cours des urines s'est rétabli.

Louis Michon et Jean Haour n'ont pas observé de dysurie, mais plutôt une plus grande facilité des mictions.

2^o L'utérus. Comme nous l'avons fait antérieurement remarquer, les règles apparaissent dans les 48 heures qui suivent l'intervention. Dans les cas

où l'intervention a été pratiquée chez une femme en état de gestation, nous n'avons jamais observé d'interruption prématurée de la grossesse.

3^o Le rectum. Le Professeur Cotte a noté, d'une façon générale, que les douleurs intestinales qui accompagnent l'expulsion des premiers gaz étaient moins violentes.

4^o La sensibilité des organes génitaux. Ferey rapporte un cas d'analgésie localisée à la partie moyenne et supérieure des grandes lèvres. Aucun autre auteur n'a observé de troubles sensitifs.

5^o La température. Elle ne semble pas influencée par l'intervention.

Nous concluons que la résection du nerf présacré ne modifie pas sensiblement les suites opératoires habituelles de toute intervention gynécologique pratiquée par la voie abdominale, qu'elle est, par suite, une intervention bénigne dont il convient de rechercher les indications.

INDICATIONS

La plexalgie hypogastrique chez la femme est l'indication majeure de la section du nerf présacré. Elle peut se traduire par des névralgies pelviennes ou par de la dysménorrhée. Elle permet de penser que le sympathique intervient dans le processus douloureux et que sa section aura un effet thérapeutique.

Elle peut également se révéler par une cystalgie ou être symptomatique des phénomènes douloureux de l'aortite athéromateuse.

Nous étudierons donc successivement :

Les indications majeures :

Les névralgies pelviennes ;

La dysménorrhée et les indications moins fréquentes :

La cystalgie rebelle ;

L'aortite athéromateuse.

LES NÉVRALGIES PELVIENNES

Nous proposons de les diviser en deux grandes classes :

A) Les névralgies pelviennes consécutives à une lésion évidente : le cancer utérin (ou rectal) antérieurement opéré ou irradié, ayant récidivé et devenu inopérable.

B) Les névralgies pelviennes caractérisées par l'existence d'un syndrome douloureux, paroxysmique, intermittent ou rémittent, hors de proportion avec la gravité réelle des lésions qui les engendrent et le plus souvent rebelles aux moyens thérapeutiques habituels.

A.

Les douleurs intenses et rebelles observées dans les cancers inopérables du petit bassin : cancer du rectum ou de l'utérus, ont semblé, à Ferey, devoir être atténuées par la sympathectomie du Professeur Cotte.

Il publie, en 1927, cinq observations que nous rapportons à la fin de ce travail.

Il obtint une suppression totale et durable des douleurs.

Après Ferey, Bernard et Theodoresco effectuèrent, en 1928, sept résections du nerf présacré chez des femmes atteintes également de cancer utérin, généralisé au pelvis, ayant été traité ou non par le radium, la radiothérapie ou la chirurgie.

Toutes ces malades avaient des douleurs atroces dans le pelvis et le périnée, que de grandes quantités de morphine calmaient incomplètement ; plusieurs avaient des fistules vésico-vaginales. Toutes furent améliorées considérablement par l'intervention et ne réclamèrent plus de morphine.

Les auteurs observèrent trois fois une diarrhée abondante qui apparut dès le soir de l'opération et qui dura quelques jours. Cet incident leur semble devoir être mis sur le compte de la résection sympathique. Nous pensons que cette diarrhée post-opératoire doit être rattachée avant tout à la suppression brusque de la morphine ; mais nous partageons entièrement leur opinion quant à leurs conclusions :

« Il est certain que, dans ces opérations pour cancer généralisé, les causes des douleurs sont multiples et dépassent les possibilités que l'on est en droit de demander à la résection du sympathique pelvien. Nous avons ainsi quelques opérées qui souffrent dans les lombes et ces douleurs sont,

indiscutablement, liées aux compressions urétérales presque constantes (une de nos malades avait à l'opération un uretère gros comme les deux pouces). La résection du sympathique pelvien ne peut évidemment rien pour ces douleurs. » Ces raisons ne sont pas suffisantes pour ne pas faire bénéficier des malades, aussi cruellement malheureuses, des bienfaits de la résection du sympathique pelvien.

Nous rapportons nous-mêmes une observation de résection du nerf présacré, mise obligeamment à notre disposition par M. le Docteur Doubrère :

L'intervention, pratiquée le 20 mai 1930 chez Mme P. présentant un épithélioma du col utérin antérieurement irradié et inopérable, amena la cessation complète et durable des douleurs pelviennes jusqu'à l'exitus qui eut lieu le 11 août 1930.

Nous pensons que l'opération de Cotte est vraiment le moyen palliatif le plus efficace des douleurs atroces du cancer utérin (ou rectal) inopérable, avec la seule restriction que les organes atteints par les métastases cancéreuses soient sous la dépendance du nerf présacré.

B.

Les névralgies pelviennes du 2^e groupe, à l'inverse de celles que nous venons d'étudier, affectent les femmes au cours de leur vie génitale, avec un maximum de fréquence entre 30 et 40 ans.

Le Professeur Cotte en donne une description magistrale dans son traité : « Les troubles fonctionnels de l'appareil génital chez la femme » :

« Elles se traduisent par un état d'endolorissement continu, de pesanteur dans le bas ventre, sur lequel viennent se greffer des paroxysmes douloureux qui en imposeraient volontiers, si ce n'était l'absence de température, pour une poussée de pelvipéritonite. Les douleurs elles-mêmes, souvent intolérables, ne cessent parfois ni jour ni nuit. Elles siègent tantôt au niveau d'un ovaire, tantôt au niveau de l'utérus, irradiant de là dans toutes les directions, en se traduisant par des sensations de brûlures, de pincement, pénibles surtout en raison de leur continuité. Le moindre mouvement suffit souvent à les provoquer ou à les exagérer. Même en dehors des paroxysmes, les rapports sexuels sont presque toujours très pénibles et peuvent même devenir impossibles en raison des douleurs provoquées. Dans certains cas, ces phénomènes névralgiques s'accompagnent de troubles vaso-moteurs ou sécrétoires qui traduisent le trouble de fonctionnement du sympathique.

Du côté de la vulve, ce sont des phénomènes de congestion avec des sensations prurigineuses souvent très pénibles ; du côté du vagin une sensation de sécheresse ou de brûlure.

D'autres fois, au contraire l'hypersécrétion des glandes du col, jointes à une exsudation exagérée au niveau des parois vaginales, donne lieu à un

écoulement leucorrhéique abondant ; du côté du clitoris, enfin, ce sont parfois des phénomènes d'excitation avec une sorte de priapisme qui pousse les malades à la masturbation. »

Ces névralgies pelviennes sont exagérées par toutes les causes susceptibles de déterminer de la congestion du bassin :

Les déviations utérines, le prolapsus, l'ovarite scléro-kystique, les petits fibrômes et myomes utérins, le varicocèle tubo-ovarien, etc.

Très souvent, en face de troubles subjectifs très accentués, l'examen gynécologique ne montre que des lésions insignifiantes. Le toucher rendu très difficile du fait du vaginisme peut révéler : une hyperesthésie des culs-de-sac vaginaux, de l'utérus ou d'un ovaire, quelquefois une plaque indurée de paramérite.

Le traitement de ces névralgies pelviennes était, avant les travaux du Professeur Cotte, particulièrement déconcertant.

Actuellement, lorsqu'il existe une lésion évidente de l'appareil génital, il faut intervenir pour en faire la cure opératoire, en terminant par une sympathectomie présacrée.

Si, au contraire, l'examen clinique est négatif, il ne faut pas en conclure que l'appareil génital interne ne présente aucune lésion et il convient de proposer à ces malades le bénéfice d'une laparotomie exploratrice qui permettra :

1^o De faire une révision complète des organes.

2^o D'intervenir sur les lésions éventuellement constatées.

3^o Dans tous les cas, de pratiquer l'opération de Cotte.

Ekkert Petersen rapporte 5 observations :

Les malades atteintes de douleurs pelviennes furent traitées chirurgicalement et l'intervention révéla des lésions d'ovarite scléro-kystique. Il pratiqua chaque fois la ponction des kystes ovariens et la résection du nerf présacré. Il obtint dans 4 cas une guérison complète contrôlée pendant un an et dans un cas, une amélioration temporaire.

Le même auteur traita ensuite par la sympathectomie présacrée, sans aucune autre intervention complémentaire, deux malades atteintes de paramétrite gauche très douloureuse, sans lésion de l'utérus et des annexes. Il obtint chez l'une une cessation définitive des troubles sensitifs, et chez l'autre une amélioration de quelques mois.

Jean Rouffart et Rouffart Thiriar ont pratiqué avec un succès complet l'opération de Cotte comme unique et seul temps opératoire dans trois cas d'ovarite scléro-kystique.

Binet effectua, 23 fois la sympathectomie, seule, chez des femmes présentant des douleurs pelviennes avec ovarite scléro-kystique, dyspareunie, vaginisme ; les résultats obtenus l'encouragent à persévérer dans cette voie de la chirurgie du sympathique, dont l'un des plus grands avantages est de permettre une intervention conservatrice.

Le Professeur Cotte rapporte 3 cas de sympathectomie présacrée effectuée chez des malades souffrant de vaginisme associé à des névralgies pelviennes et chez lesquelles l'intervention donna des résultats satisfaisants.

Le même auteur fit encore une résection du nerf présacré chez une femme de 20 ans présentant une excitabilité génitale exagérée ayant abouti à des pratiques d'onanisme qui avaient résisté à tous les moyens thérapeutiques. L'hyperexcitation génitale et les mauvaises habitudes qui en étaient la conséquence disparurent en même temps. Il arrive encore quelquefois à cette femme de ressentir au moment des règles une impulsion sexuelle exagérée à laquelle elle ne peut pas toujours résister. Mais dans l'ensemble elle reste guérie et a pu reprendre ses occupations habituelles.

Le Professeur Cotte, étudiant enfin le mécanisme physiologique de la leucorrhée et pensant que l'écoulement utérin et vaginal est subordonné à une irritation directe ou réflexe du sympathique pelvien, liée à un trouble du fonctionnement de l'ovaire fut amené dans 3 cas rebelles à faire une laparotomie. Chez toutes ses malades, en dehors de règles abondantes et prolongées, il y avait un écoulement hydorrhéique qui persistait durant tout l'intervalle des périodes.

L'examen, négatif dans deux cas, permettait de sentir, dans le 3^e cas, un gros ovaire sclérokystique.

Les traitements les plus variés n'ayant donné

aucun résultat, ces malades finirent par accepter l'idée d'une intervention.

L'une d'elles d'ailleurs demandait à être castrée tellement elle était obsédée par ses pertes.

Le Professeur Cotte dans les trois cas trouva une ovarite sclérakystique discrète qui l'obligea à une résection partielle de l'ovaire, il fit la résection du nerf présacré et dans tous les cas la guérison fut complète.

Il conclut : « Ces faits ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse en tirer des déductions formelles. Le fait que nous avons associé, à la section du sympathique pelvien, la résection partielle d'un ovaire malade ne nous permet pas de dire le rôle respectif de l'ovaire et du sympathique dans la physiologie pathologique de ces écoulements. Est-ce parce qu'on a supprimé une épine irritative qui entretenait la leucorrhée ou parce qu'on a modifié des réflexes sensitivo-sécréteurs par la section du sympathique qu'on a obtenu ce résultat ? Il est difficile de le dire. Il faut en retenir cependant que la guérison est restée définitive. La méthode vaut donc la peine d'être prise en considération. »

2° LA DYSMÉNORRHÉE

Définition. On entend par dysménorrhée : les règles pénibles et laborieuses s'accompagnant de phénomènes douloureux soit dans les jours qui précèdent le flux menstruel, soit au moment même de l'écoulement cataménial.

Elle peut apparaître dès la puberté ou à une période plus avancée de la vie génitale et peut persister longtemps jusqu'à la ménopause ou au contraire n'être que passagère, accidentelle.

La dysménorrhée est le plus souvent symptomatique d'une lésion de l'appareil génital : ovaire, utérus. Si quelquefois elle est d'apparence essentielle on peut la rattacher au moins en partie, à des troubles de l'état général.

L'étiologie nous conduit à distinguer schématiquement trois grandes divisions :

- a) les dysménorrhées d'origine ovarienne ;
- b) les dysménorrhées d'origine utérine ;
- c) les dysménorrhées liées à une déficience de l'état général.

Nous nous proposons après avoir étudié successivement chacune de ces étiologies d'en faire la synthèse et d'en déduire des conclusions thérapeutiques.

A) LA DYSMÉNORRHÉE OVARIENNE

Elle est caractérisée par des troubles fonctionnels dans la période prémenstruelle se manifestant insidieusement quelques jours avant les règles par des tiraillements dans la région lombaire et dans le bas ventre, elle évolue progressivement en une succession de crises paroxystiques pour cesser à l'arrivée des règles.

Au cours de la phase aiguë, la malade, confinée au lit, cherchant vainement une position qui puisse soulager les douleurs très vives qu'elle supporte, présente à l'examen (à moins que la contracture abdominale ne rende toute palpation impossible) dans la région ovarienne une douleur exquise irradiant à la face interne des cuisses le long du nerf obturateur.

Cette dysménorrhée trouve son origine dans les lésions de l'ovaire :

- kyste hématique ;
- endométriome ;
- kyste dermoïde ;
- dégénérescence scléro-kystique ;
- varicocèle tubo-ovarien, etc.

Le follicule en voie de maturation, gêné dans son évolution, provoque des tiraillements des nerfs particulièrement nombreux au niveau du hile de l'ovaire, déterminant ainsi des phénomènes douloureux.

B) DYSMÉNORRHÉE UTÉRINE

A l'inverse de la précédente, la dysménorrhée utérine est caractérisée par l'existence de phénomènes douloureux contemporains de l'écoulement menstruel.

Sans aucun prodrome, surviennent, dans les heures précédant immédiatement les règles, de violentes coliques que les malades qui ont enfanté comparent aux douleurs d'accouchement ; elles siègent dans la région lombaire, irradient à la vessie, à l'anus, à la face interne des cuisses et s'accompagnent de troubles réflexes abdominaux plus ou moins violents : nausées, vomissements, contracture abdominale, état syncopal.

Quelques heures plus tard, le calme renaît comme par enchantement dès que l'hémorragie apparaît.

L'origine de la dysménorrhée utérine peut être la conséquence de lésions telles que :

a) des malformations congénitales :

Utérus unicolore, bifide, rudimentaire sténose du col ou de l'isthme ;

b) des vices de position :

antéflexion ;

rétroversion ;

c) des lésions acquises :

fibromes, adénomyomes siégeant au niveau de l'isthme ou du col ;

polypes, etc.

Il en résulte par rétrécissement du canal cervico-utérin un obstacle mécanique à l'écoulement du flux menstruel contre lequel l'utérus réagit par des contractions exagérées et douloureuses. Il semble alors que la dilatation forcée et à plus forte raison l'accouchement devraient avoir un effet radical. Il n'en est souvent rien. L'étiologie en est donc plus complexe.

Le Professeur Cotte pense que la paroi utérine infiltrée de myomes, plus ou moins sclérosée, a perdu sa souplesse et ne permet pas à la fluxion cataméniale de se faire librement.

D'où une hyperexcitation des nerfs de l'utérus portant :

Sur les filets sensitifs avec apparition de douleurs ;

Sur les filets moteurs avec formation de spasmes et de coliques ;

Sur les filets vasomoteurs avec ischiémie ou hyperémie consécutive ;

Sur les filets sécrétoires avec production d'un flux leucorrhéique ou hydorrhéique.

C) LA DYSMÉNORRÉE LIÉE A UNE DÉFICIENCE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL

Les infections lentes parmi lesquelles : la tuberculose, la syphilis.

Les auto-intoxications telles que :

la constipation habituelle ;

l'helminthiase intestinale ;

l'entérocolite ;

la cholémie familiale ;

L'hérédité neuro-arthritique, etc. peuvent modifier le milieu humoral et rendre le système nerveux plus sensible.

Les glandes à sécrétion interne et le système sympathique constituent un système neuro-glandulaire particulièrement sensible dont l'altération se traduit par la production de réflexes endocrino-sympathiques qui pour Laignel-Lavastine déclancheraient des troubles fonctionnels.

Dans la pratique courante, nous pensons qu'il est souvent bien difficile, sinon impossible, de classer dans tel ou tel groupe des dysménorrhées qui durent avant, pendant, après les règles et qui s'accompagnent d'un ensemble de douleurs pelviennes dont l'étude analytique est fort complexe.

Les femmes, qui en sont atteintes, mènent une existence de martyre que rien ne peut soulager et en arrivent à demander elles-mêmes la castration.

Il a paru logique à de nombreux auteurs de proposer à ces malades le bénéfice d'une laparotomie exploratrice qui permettra :

- 1^o d'explorer l'utérus et les annexes ;
- 2^o d'en traiter les lésions éventuelles ;
- 3^o de pratiquer seule ou associée la sympathectomie.

Le Professeur Cotte et Aubert pratiquèrent ainsi de nombreuses sympathectomies présacrées en complément d'autres interventions dont les plus fréquentes furent :

- la ligamentopexie ;
- l'ovariectomie partielle ;
- l'appendicectomie ;

Les résultats opératoires furent excellents ; les malades virent leurs douleurs disparaître immédiatement et d'une façon durable.

Nous avons nous-même assisté M. le docteur Doubrère au cours d'une intervention pratiquée chez une jeune fille de 20 ans, atteinte de dysménorrhée et de salpingite bilatérale.

L'opération consista en :

- salpingo-ovariectomie droite ;
- résection du nerf présacré.

Au cours des suites opératoires la malade fit une violente poussée de salpingite gauche qui fut complètement indolore ; et les règles, malgré l'existence d'un ovaire malade, ne furent plus douloureuses.

Nous rapportons d'ailleurs au complet cette observation dans les pages qui suivent.

Louis Michon et Jean Haour citent 13 cas d'interventions similaires avec 11 résultats positifs et 1 cas de résection du nerf présacré effectuée seule qui permet de juger exactement la part revenant en propre à l'opération du Professeur Cotte.

Voici le résumé de cette dernière observation :

M^{me} C., 33 ans, opérée en 1913 d'appendicéctomie et de ligamentopexie sans amélioration des douleurs abdominales qui présentèrent par la suite des exacerbations menstruelles marquées.

La section du nerf présacré, en 1927, détermina la guérison de la dysménorrhée. Malade suivie pendant 2 ans et demi.

Pierre Mornard rapporte également une observation analogue particulièrement intéressante :

Germaine I., 27 ans, mariée, trois enfants, jamais de fausses couches, se plaint depuis l'âge de 16 ans de dysménorrhée ; le mariage et les grossesses n'ont amené aucune sédation ; toutes les thérapeuthiques médicales ont échoué.

Les douleurs apparaissent 10 jours avant les règles et vont en augmentant. Pendant les règles, elles provoquent des tendances syncopales, empêchent toute activité, détruisent l'appétit et ne cessent que cinq ou six jours après la fin de l'écoulement sanguin.

La malade est maigre, fatiguée, d'aspect vieux. L'examen, tant gynécologique que général, ne révèle rien d'anormal.

Opération le 18 septembre 1927 : exploration

négative des organes génitaux, résection du nerf présacré.

Guérison sans incident.

Les règles réapparaissent très douloureuses le 4^e jour ; celles de décembre furent encore un peu douloureuses ; depuis le mois de mars elles sont absolument indolores.

Malade suivie pendant 15 mois.

Ekkert Petersen pratiqua deux fois la sympathéctomie seule chez des femmes atteintes de dysménorrhée rebelles à toute thérapeutique sans lésion de l'appareil utéro-annexiel. Le résultat fut immédiat et contrôlé pendant 16 mois consécutifs.

Binet rapporte à la réunion obstétricale et gynécologique de Nancy, du 21 mai 1930, vingt-trois cas d'opérations de Cotte sans intervention complémentaire, qui firent cesser la dysménorrhée dont ces malades étaient atteintes.

Hamant à la même réunion soumet une observation où cette seule intervention fut suivie d'un plein succès :

« Il s'agissait d'une demoiselle de 31 ans qui souffrait atrocement du petit bassin ; elle avait en moyenne 8 jours supportables par mois. Inutile de dire qu'elle avait épuisé la gamme des médicaments appropriés et qu'elle avait visité tous les cabinets médicaux.

Cette femme venait me trouver, navrée de recourir à un sacrifice qui lui pesait ; mais en raison de ses souffrances jamais amendées, elle réclamait

l'hystérectomie. Elle n'avait pas cependant abandonné tout espoir de mariage ; en particulier, elle désirait beaucoup avoir des enfants.

Après examen, je ne trouvais rien de particulier ; je parvins à lui faire accepter cette intervention simple : la résection du nerf présacré.

J'ai des nouvelles très satisfaisantes de cette femme opérée depuis environ un an. Elle ne souffre plus, elle est heureuse et pense bientôt pouvoir se marier. Il s'agit donc d'une intervention typique à résultat éloigné très satisfaisant. »

Nous rapportons nous-mêmes, à la fin de ce travail, une observation semblable aimablement communiquée par M. le Docteur Doubrère, dont voici le résumé succinct :

Mlle S., née en 1905.

En 1926, appendicectomie sans amélioration pour douleurs dans la fosse iliaque droite. Au contraire accentuation des phénomènes douloureux avant, pendant, après les règles, ne laissant bientôt à la malade que 8 jours par mois de vie normale.

En 1930, opération de Cotte pratiquée seule malgré l'existence de deux volumineux ovaires scléreux (qui auraient nécessité la castration complète chez une jeune fille de 25 ans).

Cessation immédiate de la dysménorrhée. Le résultat date actuellement de 5 ans, se maintient toujours aussi bon.

Nous concluons, pour nous résumer, que la résection du nerf présacré dont l'un des plus grands

avantages est de permettre une conservation totale ou au moins partielle de l'utérus et de ses annexes, est formellement indiquée chez toute malade, atteinte d'une dysménorrhée que ne soulagent pas les médications habituelles.

LES INDICATIONS SECONDAIRES

1^o LA CYSTALGIE REBELLE

Elle peut être seule ou associée à d'autres symptômes douloureux.

Viannay présente, en 1927, à l'Association Française d'Urologie, un cas de cystalgie d'apparence essentielle guérie par la résection du nerf présacré :

M^{me} X., à l'âge de 47 ans, drainage pour phlegmon périnéphrétique droit. A 58 ans, néphrectomie pour pyonéphrose calculeuse du rein droit.

A 59 ans, cystite persistante malgré des urines claires et l'absence de lésions à la cystoscopie, les douleurs augmentant, l'opération de Cotte est pratiquée avec succès.

E. et F. Derom rapportent en 1930 à la Société belge de chirurgie une observation de cystalgie rebelle associée à du prurit vulvaire, du vaginisme et de la dysménorrhée chez une femme de 33 ans.

Les auteurs effectuèrent l'ablation de l'ovaire gauche et la résection du nerf présacré. Ils obtinrent la sédation immédiate de phénomènes douloureux et notamment de la cystalgie.

Nous pensons que la sympathectomie présacrée peut encore être proposée dans les cystalgies symptomatiques d'une lésion vésicale ou rénale inopérable, chez l'homme comme chez la femme. Nous n'en n'avons pas relevé d'observations dans littérature médicale.

2^o L'AORTITE ATHÉROMATEUSE

Ferey relate dans la *Presse Médicale* du 19 février 1927, l'observation suivante :

« Il s'agit d'une malade âgée de 76 ans, encore très alerte, et en parfaite santé jusqu'au mois d'avril 1926.

Depuis cette époque, elle souffre de cystalgies atroces et surtout de la partie supérieure des grandes lèvres et de l'urètre. On fait une cystoscopie, on ne trouve rien d'anormal. Le toucher vaginal, le toucher rectal ne décèlent aucune inflammation, aucune tumeur.

Nous pensons, en raison de l'âge, à la possibilité d'une lésion athéromateuse d'une artère hypogastrique. A cette époque, nous lui conseillons un traitement symptomatique qui ne donne aucune amélioration.

En août 1926, ces douleurs persistent ou même s'exagèrent, nous lui proposons la section du nerf présacré. Aux cystalgies s'étaient ajoutées des douleurs rectales, atroces, surtout au moment de

la défécation. Elle entre à la clinique du docteur Page de Saint-Malo et nous l'opérons.

20 août 1926. On explore d'abord le petit bassin ; la vessie, l'utérus, le rectum sont normaux. On récline les anses intestinales et l'on trouve une calcification de toute la partie inférieure de la bifurcation aortique. Cette plaque calcaire athéromateuse, à bords tranchants, épaisse d'environ 1 à 2 mm. ne pouvait être que la cause des douleurs si violentes éprouvées par la malade : les filets sympathiques, formant le nerf présacré, étaient englobés à ce niveau et comprimés. On coupe et l'on résèque le nerf présacré, deux filets nerveux adjacents et un peu postérieurs.

Évolution : les douleurs ont disparu, et, les deux premiers jours, la malade reste encore très craintive et appréhende avec terreur la première selle. On la purge le 24 août, trois selles abondantes, aucune douleur ; la malade est transformée. Nous la quittons le 1^{er} septembre en excellent état. Nous l'avons reçue d'elle le 15 décembre 1926 des nouvelles absolument heureuses.

Résultat datant de 4 mois et se maintenant parfait ».

OBSERVATIONS

1^o DOULEURS OCCASIONNÉES PAR DES CANCERS UTÉRINS
INOPÉRABLES TRAITÉS, DANS UN BUT PALLIATIF, PAR
SYMPATHECTOMIE PRÉSACRÉE.

OBSERVATION 1. — (*Communiquée par Monsieur le^{rs} Doc-
teur Doubrère.*)

M^{me} P., épithélioma du col utérin traité par la radiumthérapie avec les deux fois une récurrence rapide. Masse néoplasique énorme infiltrant les deux paramètres jusqu'aux parois pelviennes et s'accompagnant de douleurs intolérables. Ces douleurs nécessitent des injections de morphine en quantité croissante et l'on en est, lorsque la malade entre à la clinique à 3 centigrammes par jour qui sont bientôt portés à 4 centigrammes.

L'envahissement du petit bassin provoque bientôt une occlusion intestinale complète qui nécessite d'urgence un anus iliaque. Cet anus fait cesser les phénomènes d'occlusion, mais ne modifie en rien les phénomènes douloureux.

En présence de cet état pitoyable, on se décide à tenter, sans grande conviction, une sympathectomie présacrée.

Celle-ci est pratiquée le 20 mai 1930 avec quelques difficultés techniques dues à la présence d'adhérences

intestinales qui rendent pénible l'accès au promontoire. Résection sur 1 centimètre environ de tout le tissu cellulaire rétropéritonéal ; la disposition anatomique de la région modifiée par l'extension du néoplasme et la réaction inflammatoire de voisinage, obligeant d'opérer au fond d'un puit étroit et profond, il a été impossible de chercher ou de reconnaître le nerf présacré et l'on a dû se borner à cette résection en masse du tissu rétropéritonéal. Il est donc impossible de dire si le nerf était chez cette malade individualisé ou non.

Après l'opération, les douleurs ont immédiatement cessé et la malade est morte cachectique le 11 août 1930 sans avoir jamais eu après l'opération besoin d'une seule piqûre de morphine.

OBSERVATION 2. — *Ferey* (in *Presse Médicale*, 19 février 1927).

M^{me} Th., 67 ans, entre à la clinique du D^r Page, de Saint-Malo, le 10 avril 1926, pour cancer inopérable du col de l'utérus. Depuis deux mois, elle éprouve des douleurs atroces dans les grandes lèvres, dans la région sus-pubienne, dans la vessie au moment des mictions. Tout récemment, elle a présenté du ténesme rectal. Une cystoscopie montre un œdème bulleux du bas-fond vésiculaire, saignement abondant. Pour calmer les douleurs, on est obligé de lui faire cinq à six piqûres de morphine par jour, de 2 centigrammes chacune.

Intervention, le 11 avril 1926 : après incision du péritoine pariétal postérieur, on trouve accolé à la lèvre gauche de l'incision péritonéale un cordon nerveux assez gros qui reçoit trois filets nerveux très minces, deux à droite, un à gauche, qui semblent naître de la gaine péri-aortique et de l'iliaque primitive droite. On résèque le nerf et ses filets

afférents. Dans la profondeur, accolé à la face antérieure de la 5^e lombaire, on sent un petit filet nerveux rouler sous le doigt. On l'isole et on le résèque sur 1 centimètre environ.

Évolution : les douleurs ont entièrement disparu dès le lendemain, sauf une très légère cuisson au moment des mictions.

Depuis le 11 avril, nous avons revu la malade deux fois en juillet et en août, elle se trouve très satisfaite de l'intervention, elle n'a jamais plus souffert, et elle n'a pas demandé une seule piqûre de morphine depuis.

Nous n'avons pas eu de nouvelles de son état depuis novembre. A cette date, le résultat de l'intervention se maintenait parfait.

Analgsie datant de sept mois.

OBSERVATION. 3. — *M. Desmaret* (*in Presse Médicale*, 19 février 1927).

M^{me} B., 61 ans, est soignée depuis trois semaines à l'hôpital Ambroise-Paré pour un cancer du col de l'utérus inopérable, ayant envahi la vessie et adhérent au rectum. La malade souffre horriblement au moment des mictions, et ces mictions sont fréquentes, toutes les demi-heures environ.

Ces douleurs consistent en épreintes, ténésmes qui irradient jusque dans les grandes lèvres.

A ces douleurs, se sont ajoutées récemment des épreintes rectales très pénibles, et aussi une douleur fixe dans son siège, variable dans son apparition, mais très aiguë, dans la région sus-pubienne, la morphine ne calme plus ses douleurs, on propose la résection du nerf présacré.

Intervention, le 14 juin 1926 : Incision médiane sous-ombilicale. Incision du péritoine postérieur. On trouve

facilement le nerf pré-sacré unique, situé à gauche de la ligne médiane. La résection porte sur 1 cm. 1/2 environ.

Suture du péritoine postérieur. Fermeture de la paroi à la soie.

Évolution : Dès le lendemain, on constate la disparition complète des douleurs, seul persiste par instants une sorte de prurit au niveau de l'anüs.

Mais les phénomènes de cystite, les douleurs des grandes lèvres, les épreintes rectales, la douleur sus-pubienne ont complètement disparu.

Aucun trouble du côté des sphincters.

Dans les semaines qui ont suivi, la malade avait par moments l'impression de pesanteur au niveau du périnée, mais cette sensation était très supportable et ne survenait que par instants.

Pendant trois mois, nous avons surveillé tous les jours cette malade, dans le service de M. Desmarest ; elle nous quitte le 20 septembre 1926, ne souffrant pas, mais anémiée par des hématuries et des métrorragies qui ont repris récemment.

Malade suivie pendant quatre mois.

OBSERVATION 4. — M. Ferey (*in Presse Médicale*, 19 février 1927).

M^{me} C..., opérée il y a trois ans, à l'âge de 43 ans, pour une salpingite, entre dans le service de M. Desmarest, le 15 mai 1926, pour un très gros cancer du col utérin ayant déjà envahi les paramètres. On lui fait des applications de radium. Elle repart chez elle et revient en juillet parce qu'elle perd de plus en plus d'eaux roussâtres, et surtout parce qu'elle souffre ; elle présente des crises cystalgiques intenses et des douleurs terribles irradiant dans les grandes lèvres.

Intervention le 2 juillet 1926 : L'ouverture de l'abdomen est difficile (on a mis au cours de la première opération un Mikulicz, est-ce cela ou le radium ?) En tout cas, toutes les anses sont réunies entre elles par une sorte de péritonité plastique, comme si on les avait plongées dans une solution de colle.

Nous nous attardons assez longuement à creuser une sorte de tunnel entre ces anses et nous arrivons très péniblement sur la face antérieure de la 5^e lombaire.

On découvre assez difficilement le nerf, on le coupe et on le résèque sur 1 centimètre environ sans faire de ligature.

Évolution : La malade reste dans le service, du 2 juillet au 1^{er} septembre ; elle n'a jamais souffert après son opération.

Elle revient le 11 septembre, car elle perd beaucoup, et le toucher montre le col en voie de sphacèle. Cet écoulement provoque un peu d'érythème de la face interne des cuisses qui la fait souffrir ; on en vient à bout par une toilette minutieuse et fréquente.

Nous la suivons ainsi pendant tout le mois d'octobre, de novembre, et le 5 décembre se sentant mieux, les hémorragies ayant diminué du fait de l'application du radium, elle rentre chez elle, ne souffrant toujours pas.

Malade suivie pendant six mois.

OBSERVATION 5. — *Ferey* (in *Presse Médicale*, 19 février 1927).

M^{me} D..., 50 ans. A un cancer du col de l'utérus dont elle souffre abominablement depuis 2 mois quand elle entre à l'hôpital, le 16 septembre 1926. La douleur la plus pénible est celle qui siège immédiatement au-dessus du pubis. Lorsque la douleur apparaît à ce niveau, la malade se roule dans son lit tellement elle souffre. Elle se plaint

également de douleurs au moment des mictions, mictions d'ailleurs fréquentes, ainsi qu'au niveau des grandes lèvres.

Pas de douleurs anales. Non seulement on lui fait de la morphine, mais en plus elle prend à hautes doses de l'aspirine, de la belladone, etc. Aucun médicament antinévralgique ne la calme.

Toucher vaginal : énorme cancer végétant du col utérin adhérent à la vessie, encore libre en arrière, n'adhérant pas au rectum.

Intervention le 20 septembre 1926 : après incision du péritoine postérieur, on arrive sur un nerf pré-sacré assez gros, que l'on résèque sur 1 cm. 1/2 environ. On le voit recevant un filet assez gros, ayant contourné la face latérale gauche de la bifurcation aortique. Dans la profondeur, accolé pour ainsi dire à la 5^e lombaire, on isole un autre filet nerveux que l'on résèque également.

Évolution : Disparition complète des douleurs. On observe, par contre, une perte de la sensibilité à la partie moyenne et supérieure des grandes lèvres, comme si on avait insensibilisé cette région à la cocaïne. Cette analgésie qui peut avoir chez des femmes jeunes une importance considérable, a persisté jusqu'à la mort de la malade. Sort le 7 octobre de l'hôpital et retourne chez elle.

Elle revient le 15 novembre 1926 parce qu'elle a eu une abondante hémorragie. Elle ne souffre toujours pas. Les hémorragies reparaissent abondantes le 20, le 25 novembre. Elle continue à s'affaiblir progressivement et meurt le 13 décembre 1926, 3 mois après l'intervention, sans avoir éprouvé les douleurs si pénibles qui accompagnent la fin de ces malheureuses femmes atteintes de cancer du col utérin.

Malade suivie pendant trois mois et demi.

OBSERVATION 6. — *Ferey* (*in Presse médicale*, 19 février 1927).

M^{me} M..., âgée de 56 ans ; est soignée depuis 8 mois pour un cancer du col utérin. Elle n'a jamais voulu se faire opérer. On lui a fait des applications de radium, il y a trois mois et demi. Elle a été améliorée pendant un mois, puis bientôt les douleurs reprennent ainsi que les écoulements séro-hémorragiques. Depuis deux mois, la vessie et le rectum se sont trouvés envahis, peu à peu. Depuis trois semaines elle présente une fistule vésico-vaginale. La malade souffre horriblement de douleurs continuelles qui ne sont même plus calmées par la morphine. Ces douleurs consistent en épreintes, ténésme rectal et enfin, là encore en une douleur sus-pubienne atroce. La morphine était employée jusqu'à 20 et 28 centigrammes par jour.

Intervention le 12 octobre 1926 : L'utérus est augmenté de volume et on est obligé de le récliner avec une valve, car il cache le promontoire.

On trouve après l'incision du péritoine postérieur un filet assez gros, accolé à la lèvre gauche du péritoine. En disséquant le tissu cellulaire sous-cutané on trouve deux autres filets nerveux qui se rendent assez bas au tronc principal. On les coupe également et on les rêsèque sur 1 cm. 1/2 environ.

Évolution : Les suites immédiates sont absolument simples. Les deux premières nuits la malade réclame encore une piqûre de morphine par crainte de souffrir, la troisième nuit nous lui faisons une piqûre de sérum et, dans la suite toute piqûre est supprimée. Elle sort le 27 octobre 1926 ne souffrant plus du tout.

Des nouvelles reçues au début de décembre confirment l'excellence des résultats.

OBSERVATION 7. — *Bernard et Théodoresco* (in *Journal de chirurgie*, tome XXXI, année 1928, p. 351).

M^{me} B..., 44 ans. Douleurs épouvantables dans le bassin et le membre inférieur gauche depuis janvier 1927 spécialement dans le pied arrachant des cris malgré 14 centigrammes de morphine par jour.

Bien que les lésions soient liées à une compression du plexus pré-sacré on décide la résection du nerf pré-sacré.

Opération. Rachianesthésie à la scurocaïne, le 9 avril 1927. Libération de nombreuses et solides adhérences de l'épiploon et de l'intestin grêle. On incise le péritoine sous la bifurcation aortique en refoulant à gauche une artère sigmoïde. On résèque 5 ou 6 filets dont un assez gros. Péritonisation.

Suites. Dès le soir de l'opération on supprime la morphine. La malade n'en réclamera plus jusqu'à sa sortie de l'hôpital le 30 avril 1927. Elle ne souffre plus et en particulier ne ressent plus ses douleurs intolérables du pied.

OBSERVATION 8. — *Bernard et Théodoresco* (in *journal de chirurgie*, tome XXXI, année 1928, p. 351).

M^{me} S..., 47 ans (radium en août 1925). Douleurs pelviennes très vives, mictions très douloureuses. Douleurs également dans le membre inférieur droit.

Opération le 14 avril 1927. Pour découvrir la bifurcation aortique, on est obligé de décoller, de droite à gauche, le sigmoïde qui adhère intimement au détroit supérieur et à la bifurcation. Résection de 4 filets dont deux sont gros.

Suites : Cessation immédiate de toute douleur jusqu'à sa sortie de l'hôpital, le 11 mai 1927.

OBSERVATION 9. — *Bernard et Théodoresco* (*in Journal de chirurgie*, tome XXXI, année 1928, p. 352).

M^{me} P..., 43 ans. Douleurs très vives dans le périnée, le flanc droit, la région lombaire et la cuisse droite : Cinq piqûres de morphine par jour.

Opération le 16 juin 1927. On trouve facilement, devant la bifurcation aortique, 6 ou 7 filets dont deux, symétriques, sont très volumineux (3 mm. de diamètre).

Suites : Cessation des douleurs dès le soir de l'opération, permettant la suppression de la morphine jusqu'à la mort de la malade, survenue le 20 septembre 1927.

OBSERVATION 10. — *Bernard et Théodoresco* (*in Journal de chirurgie*, tome XXXI, année 1928, p. 352).

M^{me} M..., 51 ans. Douleurs très vives dans le bassin, le périnée et la jambe droite. Incontinence des urines. La malade reçoit 7 centigrammes de morphine par jour.

Opération, le 10 juillet 1927. Tout le petit bassin est envahi. A droite, on découvre un conduit vertical sous-péritonéal, gros comme les deux pouces, remontant vers le rein et qu'on identifie rapidement comme étant l'uretère très dilaté. On resèque facilement plusieurs nerfs, et un gros paquet extrêmement dur, gros comme une plume d'oie, qui chevauche verticalement la bifurcation aortique (le laboratoire a montré par la suite qu'il s'agissait là d'une masse fibreuse, enfermant des filets nerveux et des lymphatiques envahis par des boyaux d'épithélioma basocellulaire).

Suites : Dès le soir de l'opération, cessation complète des douleurs et suppression de la morphine, jusqu'à la mort, survenue le 21 septembre 1927.

20. SYMPATHECTOMIES EFFECTUÉES EN COMPLÉMENT D'AUTRES INTERVENTIONS SUR L'UTÉRUS ET SES ANNEXES. IL EN EXISTE UN TRÈS GRAND NOMBRE D'OBSERVATIONS DANS LA LITTÉRATURE MÉDICALE.

Nous nous bornons à en rapporter une seule qui fut pratiquée par M. le Dr Doubrère assisté de nous-même.

OBSERVATION 11. — M^{lle} L..., dysménorrhée intense depuis plusieurs années, apparaissant plusieurs jours avant les règles et obligeant la malade à s'aliter pendant toute la période de l'écoulement menstruel.

Apparition, à l'âge de 20 ans, en octobre 1924 de poussées irrégulières de température et de douleurs très vives siégeant dans le bas ventre. Chaque crise paroxystique s'accompagne d'une élévation de température à 39°5 et nécessite des injections de morphine. Les douleurs deviennent si intenses que son médecin traitant l'adresse à M. le Dr Doubrère qui propose une sympathectomie présacrée.

Le 5 novembre 1934, la malade entre à l'hôpital de Rambouillet.

Le 7 novembre 1934 intervention :

Anesthésie à l'éther. Médiane sous-ombilicale.

Inspection de l'utérus et de ses annexes qui permet de constater une salpingo-ovarite inflammatoire bilatérale prédominant nettement à droite. Ablation des annexes droites. Recherche facile du promontoire. Le tissu cellulaire compris entre les artères iliaques sur la face antérieure de la 5^e lombaire est chargé sur une aiguille de Deschamps.

En attirant à nous cette aiguille, nous voyons nettement se tendre sous le péritoine postérieur les deux branches de bifurcation du nerf pré-sacré. Résection, entre deux ligatures, de trois centimètres environ de tissu cellulaire.

Fermeture en trois plans, en laissant un drain plongeant dans le petit bassin.

Les 9 et 10 novembre, apparition d'un écoulement sanguin de moyenne abondance qui surprend la malade : Elle avait, en effet eu ses règles 8 jours auparavant, très douloureuses et maintenant elle n'en souffre plus.

Le 11 novembre la température monte à 40°.

Le 12 novembre la température est encore à 40.

L'examen gynécologique permet de constater une augmentation de volume de l'ovaire gauche avec empâtement du cul-de sac vaginal : Il s'agit d'une poussée de salpingo-ovarite gauche qui, fait très important, ne s'accompagne d'aucun phénomène douloureux.

M. le Docteur Doubrère prescrit la glace sur le ventre.

Le 13 novembre, la température monte néanmoins à 40,5.

Le 14, elle descend légèrement et se maintient entre 39,4 et 39,8, jusqu'au 19 novembre.

Le 19, la température descend à 38,5-39,2.

Du 23 au 30, la température oscille autour de 38.

Du 1^{er} au 9 décembre, la température est aux environs de 37,5.

Le 10 décembre, la température descend franchement à 37. La glace est supprimée.

Pendant toute cette période, le drain a permis l'élimination d'une quantité considérable de pus mélangé à de la sérosité, dont l'examen histologique a montré la présence de polynucléaires sans gonocoques.

Le 20 décembre, apparition, pour la deuxième fois depuis l'intervention, des règles qui sont absolument indo-

lores, mais qui provoquent une poussée passagère de température à 39,5.

Le 25 décembre, l'écoulement de pus ayant cessé, le drain est enlevé. Mais l'infection de la paroi nécessite des soins spéciaux.

Le 2 janvier 1935, on installe un goutte-à-goutte à dakin dans la paroi.

Le 18 janvier, les règles reviennent pour la troisième fois. Elles sont indolores, mais provoquent encore une poussée de température à 40 que des injections de propidon font baisser rapidement, en trois jours, à 37°.

Le 12 février, nouvelle apparition des règles qui continuent à être indolores et qui ne déterminent plus qu'une élévation insignifiante de température à 37,5.

Le 21 février, la paroi est sensiblement cicatrisée et la malade quitte l'hôpital.

En mai, résultat toujours aussi satisfaisant.

Cette observation nous paraît particulièrement intéressante :

1° *Par la suppression immédiate de la dysménorrhée, malgré l'existence de l'ovaire gauche malade.*

2° *Par indolence remarquable de la salpingo-ovaire gauche durant toute son évolution.*

3°. DOULEURS OCCASIONNÉES PAR DES PARAMÉTRITES,
SUPPRIMÉES PAR LA SYMPATHECTOMIE PRÉ-SACRÉE.

OBSERVATION 12. — *Ekkert Petersen* (*in Progrès médical*, 26 avril 1930, p. 722).

Para-métrite chronique.

Malade âgée de 29 ans, douleurs du côté gauche du bas ventre après un accouchement il y a trois ans. Para-métrite gauche très douloureuse.

Opération le 26 octobre 1927. Utérus et annexes sans altérations. Résection du nerf pré-sacré.

Suites opératoires normales. La malade quitte l'hôpital sans douleurs. L'infiltration dans le paramètre gauche reste, mais n'est point douloureuse.

Elle s'est portée parfaitement après l'opération et les douleurs anciennes ne sont pas revenues.

OBSERVATION 13. — *Ekkert Petersen* (*in Progrès médical*, 26 avril 1930, p. 722).

Malade âgée de 27 ans, douleurs du côté gauche du bas ventre après un accouchement il y a un an et demi. Paramétrite gauche très douloureuse.

Opération le 16 novembre 1927, après traitement médical pendant six semaines, sans amélioration. Résection du nerf pré-sacré. Utérus et annexes sans altérations.

Suites opératoires normales. La malade a quitté l'hôpital sans douleurs. L'infiltration dans le paramètre gauche resté, mais n'est plus douloureuse.

40. DYSMÉNORRHÉES TRAITÉES EXCLUSIVEMENT PAR
LA SYMPATHECTOMIE PRÉ-SACRÉE.

OBSERVATION 14. — (*Communiquée par M. le Docteur Doubrère.*)

Mlle S..., née en 1905.

Bonne santé antérieure.

En 1926, apparition de douleurs dans la fosse iliaque droite. A la palpation : Cæcum gargouillant et point de Mac-Burney nettement douloureux. Appendicectomie. Appendice très court avec méso infiltré de graisse, mais sans lésions inflammatoires bien évidentes. Aucune amélioration.

Les douleurs vont en s'accroissant, elles atteignent leur maximum pendant les règles et obligent, à ce moment, la malade à cesser toute activité pendant la période menstruelle. Peu à peu ces douleurs empiètent sur les jours qui précèdent et les jours qui suivent les règles, pour ne laisser bientôt à la malade que 8 jours par mois de vie normale. Le reste du temps, c'est une véritable infirme, obligée, si elle veut se livrer à une activité quelconque, de prendre 2 à 3 pilules de pantopon par jour.

Tous les traitements se montrent inefficaces, seul l'opium arrive, sinon à faire disparaître, tout au moins à atténuer la douleur. Celle-ci est généralisée à tout le petit bassin avec prédominance au niveau du pli de l'aîne et s'accompagne de psoïtis surtout à droite. La malade ne peut marcher qu'avec le membre inférieur droit en

rotation interne. Les règles qui durent 5 jours sont en abondance normale.

Ces phénomènes pelviens s'accompagnent de poussées douloureuses mammaires : Les seins étant constamment gonflés et douloureux sans sécrétion anormale.

Inappétence, amaigrissement, facies tiré avec yeux cernés de bistre. Leucorrhée abondante.

L'exploration pelvienne par le toucher rectal ne montre ni kyste ovarien, ni modification du volume de l'utérus ou des annexes. En présence de cette situation lamentable qui s'éternise, M. le Docteur Doubrère propose une laparotomie exploratrice avec :

Soit intervention sur les annexes,

Soit sympathectomie pré-sacrée,

Soit les deux à la fois,

intervention qui est acceptée avec enthousiasme.

Opération le 10 juin 1930.

Médiane sous-ombilicale. Utérus et trompes d'aspect normal. Ovaires gros, allongés, blanc éclatant, sans microkystes.

On renonce à toute intervention sur les annexes (il aurait fallu faire une castration chez une jeune fille de 25 ans) et on recherche, au devant du promontoire, le nerf présacré. On ne le trouve pas sous forme de cordon individualisé, et l'on doit ramasser soigneusement sur une aiguille de Deschamps tout le tissu cellulaire RÉTRO-péritonéal en allant latéralement jusqu'aux vaisseaux iliaques, en arrière jusqu'au ligament vertébral. En tirant sur ce tissu cellulaire; on tend à droite et à gauche deux tractus correspondant à la bifurcation du nerf, le tissu est réséqué sur 2 centimètres environ.

Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

Suites opératoires : Léger écoulement sanguin 48 heures après l'opération. Les règles qui surviennent 10 jours après surprennent la malade qui ne ressent aucune douleur.

Après cette époque, la vie normale est reprise et la malade n'a plus jamais souffert, ni avant, ni pendant, ni après les règles qui n'ont pas été modifiées dans leur durée et leur abondance.

En même temps, les douleurs et le gonflement des seins ont immédiatement et complètement disparu. La leucorrhée a disparu elle même progressivement sans traitement bien violent (quelques ovules au lactéol).

Le résultat date actuellement de 5 ans et se maintient toujours aussi bon.

OBSERVATION 15. — *Louis Michon et Jean Haour (in Gynécologie et obstétrique n° 5, novembre 1930, p. 421).*

Dysménorrhée guérie par section du nerf pré-sacré après échec d'une fixation ligamentaire.

M^{me} C..., 33 ans, a été opérée en 1913. Appendicectomie et ligamentopexie. Elle n'a nullement été améliorée, au point de vue de ses douleurs abdominales, qui se sont mises à présenter des exacerbations menstruelles marquées.

Depuis deux ans sa vie est devenue très pénible.

Intervention le 22 avril 1927, section du nerf pré-sacré seul.

Guérison de la dysménorrhée.

Observation très concluante en raison de l'inefficacité de la première intervention sur les douleurs menstruelles et de la guérison complète de celles-ci par une opération sympathique pure.

OBSERVATION 16. — *Pierre Mornard (in Bull. et Mém. Soc. des Chirugiens de Paris, tome XX, n° 17, séance du 21 décembre 1928) p. 876.*

Germaine I..., 27 ans, mariée, 3 enfants, jamais de fausses couches, se plaint de dysménorrhée douloureuse depuis l'âge de 16 ans.

Réglée à 13 ans, elle a toujours souffert et ses douleurs ont toujours été en augmentant. Le mariage, les grossesses n'ont amené aucune sédation, au contraire. Aucun traitement médical n'a eu d'efficacité, pas même les cures hydro-minérales, les extraits glandulaires, etc.

Actuellement les douleurs apparaissent 10 jours avant les règles et vont croissant. Pendant les règles, elles deviennent syncopales, arrêtant toute activité, détruisant l'appétit : elles ne cessent que 5 ou 6 jours après la fin des règles.

Malade maigre, fatiguée, d'aspect vieux. L'examen tant gynécologique que général ne révèle rien d'anormal.

Opération le 18 septembre 1927. Anesthésie générale (éther). Laparotomie péri-ombilicale ; exploration négative des organes génitaux ; peut-être les ovaires étaient-ils, légèrement scléro-kystiques. Résection du nerf pré-sacré sur 4 centimètres, sans ligature ni hémorragie. Le nerf était un plexus large de deux centimètres environ. Technique de Cotte et Ferey.

Guérison sans incident.

Les règles réapparaissent très douloureuses le 4^e jour. Celles de décembre furent encore douloureuses, moins cependant, et la douleur s'atténua progressivement pour disparaître aux règles de mars. Depuis cette époque jusqu'à aujourd'hui, les règles sont indolores, mais un peu plus abondantes et plus prolongées (8 jours).

Aucun trouble ni mécanique, ni sensitif, ni sensoriel n'est à signaler.

⁴ OBSERVATION 17. — *Ekkert Petersen* (*in Progrès médical*, n° 17, 26 avril 1930, p. 722).

Dysménorrhée rebelle.

Opération le 18 avril 1928. La malade âgée de 21 ans, se plaint d'une dysménorrhée très forte, qui s'est aggravée après une opération pour appendicite aiguë 1 an auparavant.

La malade est de type féminin normal. Par l'exploration gynécologique, il n'a été rien constaté d'anormal. A l'intervention, on trouve l'utérus et les annexes normaux. Pas d'adhésion après l'appendicectomie. Résection du nerf pré-sacré.

Suites opératoires normales.

Après 16 mois la malade fait la communication que la menstruation a été tout à fait sans douleurs après l'intervention.

OBSERVATION 18. — *Ekkert Petersen* (in *Progrès médical*, n° 17 du 26 avril 1930, p. 722).

Dysménorrhée rebelle.

Opération le 30 mai 1928. La malade, âgée de 25 ans s'est toujours plainte d'une dysménorrhée très forte, qui a été traitée par divers médicaments et aussi par une intervention : Opération d'Alexander-Adams comme on avait constaté une rétro-déviatiion utérine. L'effet en était nul. Comme son état la rend incapable de faire son travail, pendant la menstruation, elle accepte une nouvelle opération.

Elle est de type féminin normal. Par l'exploration gynécologique, on n'a pu constater rien d'anormal. Après l'opération d'Alexander-Adams, l'utérus se trouve en bonne position.

Aussi à l'intervention il ne se montre rien d'anormal à l'utérus ou aux annexes. Résection du nerf pré-sacré.

Suites opératoires normales.

Après 15 mois, la malade fait la communication que la menstruation a été tout à fait sans douleurs après l'intervention.

50. CYSTALGIE REBELLE AYANT COMPLÈTEMENT DISPARU
A LA SUITE D'UNE SYMPATHECTOMIE PRÉ-SACRÉE.

OBSERVATION 19. — *Viannay* (*in Association française d'Urologie, XXVII^e Congrès*. Paris, octobre 1927, p. 272).

Femme de 58 ans.

A l'âge de 47 ans, suppuration du rein droit. Drainage.

A 58 ans, pyurie, cathétérisme séparé des uretères. Pus au rein droit. La radio montre des calculs du rein droit. Conclusion : Pyonéphrose calculeuse du rein droit.

Néphrectomie.

A 59 ans. Cystite persistante et qui augmente malgré l'existence d'urines claires, sans lésions visibles à la cystoscopie.

Le 13 juillet 1927, résection du nerf pré-sacré.

Suites opératoires : Cessation immédiate des douleurs vésicales.

6°. DOULEURS PROVOQUÉES PAR UNE AORTITE ATHÉROMATEUSE TRAITÉE PAR LA RÉSECTION DU NERF PRÉ-SACRÉ.

OBSERVATION 20. — Ferey (*in Presse médicale*, 19 février 1927, p. 228).

Cette observation a été citée antérieurement dans son texte intégral.

7° Nous rapportons enfin une observation de sympathectomie pré-sacrée effectuée *chez une femme en état de gestation, sans qu'il en résulte aucune modification dans l'évolution normale de la grossesse.* (Nous avons d'ailleurs assisté M. le Docteur Doubrère au cours de deux autres sympathectomies pré-sacrées, pratiquées dans des conditions analogues dont les observations seraient exactement comparables.)

OBSERVATION 21.

Mme V..., 20 ans souffre de dysménorrhée et, depuis qu'elle est enceinte (trois mois), de douleurs pelviennes intenses qu'aucun traitement médical ne peut soulager. Son médecin traitant l'adresse à M. le Docteur Doubrère qui propose une sympathectomie pré-sacrée.

Intervention le 4 juillet 1930. Médiante sous-ombilicale. Utérus gravide de trois mois environ. Annexes normales. La résection du nerf pré-sacré est effectuée en multipliant les précautions pour éviter de traumatiser l'utérus. Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

Suites opératoires normales.

En janvier 1931, accouchement à terme - durée : 12 heures — terminé au forceps.

Après l'accouchement : Règles régulières non douloureuses sans modification d'abondance ou de durée (7 jours).

Quinze mois après l'intervention, deuxième grossesse. Accouchement normal à terme, durée : 7 heures.

A la suite de ce dernier accouchement, la malade, dont l'état de santé donne toute satisfaction, nous dit éprouver de temps à autre quelques douleurs lombaires.

CONCLUSIONS

Le Professeur Cotte a substitué en 1925 à la sympathectomie hypogastrique de Leriche la sympathectomie pré sacrée.

Latarjet décrit le nerf pré sacré, Hovelacque, le plexus hypogastrique supérieur. Delmas, le splanchnique pelvien, Grégoire et Oberlin, le cordon plexiforme.

Le nerf pré sacré est le plus souvent un plexus ; il doit être recherché sur la face antérieure de la 5^e vertèbre lombaire, dans un espace triangulaire limité latéralement par les artères iliaques primitives et en bas par le promontoire.

Il conduit des excitations centripètes nées dans le petit bassin et dans les viscères pelviens ; il sert à la régularisation vaso-motrice dans leur domaine.

La sympathectomie pré sacrée nous paraît agir :

- 1^o Par interruption des voies sensibles ;
- 2^o Par vaso-dilatation ;
- 3^o Par action trophique.

Nous nous permettons d'émettre cette dernière hypothèse, en raisonnant par analogie avec les faits observés sur les poumons à la suite d'une phrénicectomie.

La technique opératoire consiste à réséquer sur 3 cm. environ tout le tissu cellulaire situé sur la face antérieure de la 5^e vertèbre lombaire. La dissection est poursuivie latéralement jusqu'aux artères iliaques et en profondeur jusqu'au ligament vertébral antérieur.

Cependant, un large étalement du plexus ou des difficultés opératoires pourront, dans un petit nombre de cas, rendre la résection incomplète et par suite inefficace.

L'apparition des règles dans les 48 heures qui suivent l'intervention constituent le véritable test de sa résection.

Si l'utérus est gravide, la marche de la grossesse n'est pas influencée.

Les suites opératoires sont celles de toute intervention gynécologique habituelle par la voie abdominale.

L'opération du Professeur Cotte, facile, bien réglée, bénigne, est une véritable chirurgie de la douleur et permet une conservation totale ou au moins partielle de l'utérus et de ses annexes : elle peut être exécutée :

1^o Comme seul acte opératoire alors qu'aucune lésion n'a été découverte ou que leur bilatéralité entraînerait, chez une femme jeune, la castration totale avec toutes ses conséquences.

2^o Contre la douleur, comme temps complémentaire de la cure d'une lésion organique plus ou moins sérieuse.

Ses indications sont, chez la femme :

A. — En première ligne :

1^o Les névralgies pelviennes consécutives à :

a) Un cancer inopérable du petit bassin.

b) Un trouble fonctionnel du sympathique :

la dyspareunie ;

le prurit vulvaire ;

le vaginisme ;

l'hyperexcitation génitale ;

l'hydrorrhée rebelle ;

c) Une paramérite dans laquelle peuvent être rangées toutes les séquelles inflammatoires pelviennes qu'elles soient d'origine appendiculaire ou génitale.

2^o Les dysménorrhées essentielles ou en relation avec :

a) Une lésion utérine ;

b) Une lésion annexielle : trompe, ovaire ;

c) Une déficience de l'état général.

B. — En second lieu :

1^o Les cystalgies rebelles.

2^o Les douleurs consécutives à une aortite athéromateuse de la bifurcation aortique.

N. B. — Le Professeur Cotte estime que l'on pourrait également pratiquer la sympathectomie pré sacrée dans des affections trophiques telles que :

Le kraurosis vulvaire.

L'éléphantiasis.

Nous pensons qu'elle serait aussi indiquée chez l'homme :

a) Comme traitement palliatif des douleurs dues à un cancer rectal inopérable ;

b) Dans certaines cystalgies rebelles ;

c) Dans les vésiculites et les prostatites ne relevant pas d'un traitement chirurgical curateur.

Les résultats. — La sympathectomie pré sacrée est en elle-même une opération logique puisqu'elle tend à interrompre la voie sensitive et par suite à entraîner la suppression des douleurs, *ayant leur origine dans la sphère du nerf pré-sacré.*

En cas d'échec, il ne faudra pas incriminer le principe même de l'intervention, mais :

Soit une mauvaise indication.

Soit une technique défectueuse (nerf incomplètement sectionné).

A ces deux erreurs, le Chirurgien est constamment exposé, d'une part à cause de la difficulté de localiser avec précision le siège des douleurs pelviennes, d'autre part, à cause des variations anatomiques nombreuses du nerf pré sacré, variations qui font que quelques filets peuvent toujours échapper au chirurgien le plus attentif.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY

Vu : Le Président de thèse,
Prof. CUNÉO

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- AIEVOLI. — La chirurgie du nerf présacré dans les algies pelviennes (*Riforma Medica*, n° 28, 9 juillet 1928).
- AUBERT. — A propos de 60 cas de résection du nerf présacré (2^e congrès de la Soc. franc. de gyn., Luxeuil, 3-4-5 juin 1933, *Revue française de gyn.*, n° 8, août 1933).
- BERNARD ET THÉODORESCO. — La résection du nerf dit présacré (*J. de chi.*, t. 31, n° 3, mars 1928, p. 340).
- BERGIER. — Contribution à l'étude anatomique du plexus hypogastrique chez la femme. Thèse de Lyon, 1920.
- BONNEAU. — Technique de la résection du nerf présacré (*Paris Chir.* mai-juin 1927, p. 115).
- BONNET. — Névralgie plevienne secondaire à une prostatectomie guérie par action directe sur le plexus nerveux (*Lyon Chir.*, t. 24, n° 1, 1927, p. 47).
- CHIANELLO. — Contribution à la résection des nerfs présacrés. (*Arch. ital. di chir. Bologna*, R. 25, n° 5, février 1930, p. 566).
- CANAVERO. — Contribution chirurgico-clinique à la résection du nerf présacré. (*Arch. Italiano di chir.*, n° 4, novembre 1931).
- COTTE. — Résection du sympathique pelvien pour hydrorrhée rebelle (*Soc. de chir. de Lyon*, 31 mai 1928).
- COTTE. — Sur la technique de la résection du nerf présacré (Soc de chi. de Lyon, 20 janvier 1927, in *Lyon chir.*, n° 4, juillet-août 1927).
- COTTE. — Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. Masson, 1928.
- COTTE. — Section des ligaments utéro-sacrés et résection des plexagies hypogastriques (*Lyon méd.*, t. CXLIV, 10 nov. 1929, p. 549-560).

- COTTE et DECHAUME. — Technique et indications opératoires des interventions sur le sympathique pelvien (sympathectomie péri-artérielle hypogastrique, section du nerf présacré) en gynécologie (*J. de chir.*, t. 25, juin 1925, p. 653).
- COTTE et NOEL. — Sur la constitution histologique du nerf présacré (*Soc. de chir. de Lyon*, 20 janvier 1927, in *Lyon chir.*, 1927).
- DELMAS. — Nouvelle systématisation du sympathique viscéral (*Presse médicale*, 1927, n° 38, p. 596).
- E. et F. DERON. — Résection du nerf présacré (Soc. belge de chir., séance du 31 mai 1930, n° 5, p. 159).
- EKKERT PETERSEN. — Neuf cas de résection du nerf présacré (*Progrès méd.*, n° 17, 26 avril 1930, p. 721).
- EUSTACHIUS. — *Tabulæ anatomicæ*, 1727.
- FEREY. — Nouvelles indications de la résection du nerf présacré. (*Presse médicale*, n° 15, 1927, p. 227).
- FEREY. — De la résection du plexus hypogastrique supérieur dans les affections douloureuses du petit bassin (Thèse de Paris, 1927, Arnette edit.).
- GOULLILOUD. — Sur la section du nerf présacré (*Soc. de chir. de Lyon*, 2 déc. 1926)
- GROUZELLE. — Résection du nerf présacré dans l'ovarite sclérokystique (*Bul. de la soc. d'obst. et de gyn.*, octobre 1928, p. 715).
- GRÉGOIRE et OBERLIN. — Précis d'anatomie, Paris 1929.
- HALLOPEAU. — Névralgie génitale à forme grave ; guérison par la résection du plexus hypogastrique (*Bul. et mém. de la soc. de chir. de Paris*, 1922).
- HIRSCHFELD. — Neurologie descriptive et iconographique du système nerveux. Paris, 1853.
- HOVELACQUE. — Anatomie des nerfs craniens et rachidiens et du système grand sympathique. Edit. Doim, Paris 1927, p. 770-790.
- JABOULAY. — Le traitement de la névralgie pelvienne par la paralysie du sympathique sacré (*Lyon médical*, janv. 1899).
- LANOS. — Quelques résultats de résection du nerf présacré. (*Bul. et mém. soc. des chir. de Paris*, t. XXIV, n° 3, p. 68).
- LATARGET et BONNET. — Le plexus hypogastrique chez l'homme (*Lyon chir.*, 1^{er} juin 1913).

- LATARGET et ROCHET. — Etude sur les voies d'abord chirurgical du plexus hypogastrique et de son ganglion (*Lyon chir.*, 1^{er} novembre 1913, t. X).
- LATARGET et ROCHET. — Le plexus hypogastrique chez la femme (*Gyn. et obs.*, 1922).
- LATARGET. — De l'intérêt du ganglion hypogastrique et des nerfs de l'utérus (*Lyon chir.*, 1922).
- LERICHE. — Résultats de la sympathectomie faite sur les artères hypogastriques et ovariennes (*Presse médicale*, avril 1925).
- LERICHE et STRICKER. — Recherches expérimentales sur le nerf présacré (*Bul. soc. de chir.*, 1^{er} juin 1927, p. 819).
- MICHON. — Dix observations d'opérations sur le sympathique pelvien chez la femme (*Lyon chir.*, t. XXIII, n° 4, année 1926).
- L. MICHON et J. HAOUR. — Résultats éloignés des interventions sur le sympathique en gynécologie, nerf présacré en particulier (*Gyn. et obst.*, n° 22, nov. 1930, p. 417-439).
- P. MORNARD. — Technique de la résection du nerf présacré (*Paris chir.*, n° 4, mai-juin 1927, p. 115).
- P. MORNARD. — Résultats de trois résections du nerf présacré. (*Bul. et mém. de la soc. des chir. de Paris*, n° 17, du 21 déc. 1928, p. 876).
- MORISSON-LACOMBE. — Anatomie des nerfs de l'utérus (*Gazette des hôpitaux*, 10 juillet 1920).
- NEIS. — La résection du nerf présacré dans les névralgies pelviennes (*La clinique*, déc. 1929 (B), p. 409).
- REIN. — Plexus nerveux fondamental de l'utérus (*C. R. de la soc. de biologie*, 1882).
- RICHE et FAYOT. — A propos de la résection du nerf présacré en gynécologie (*Bul. de la soc. d'obst. et de gyn.*, n° 19, p. 575-580, oct. 1930).
- ROCHET. — Traitement chirurgical des cystites douloureuses. (*Lyon chirurgical* 1921).
- ROUSSEL. — Contribution à l'étude du sympathique pelvien. Topographie chirurgicale du nerf présacré. (*Thèse de Paris*, 1926, n° 330. Jouve édit.).
- RUGGI. — Della simpatectomia al collo ed all'addome. *Polì-clinico*, 1899.

- RUGGI. — Risultanze definitive avute dalle simpatectomie addominali. *Bollettino delle Scienze mediche* 1901.
- SEGOND. — Innervation des organes génitaux de la femme. Déduction chirurgicale (Gaston Doin éditeurs, Paris, 1926).
- VALENTIN. — Traité de neurologie. Paris, 1843.
- VIANNAY. — Un cas de cystalgie guérie par la résection du nerf présacré (XXVII^e congrès français d'urologie, Paris 1927).
- WALTHER. — Quelques cas de résection du nerf présacré Technique et résultats (XXXVI^e congrès de chir. de Paris, oct. 1927).

